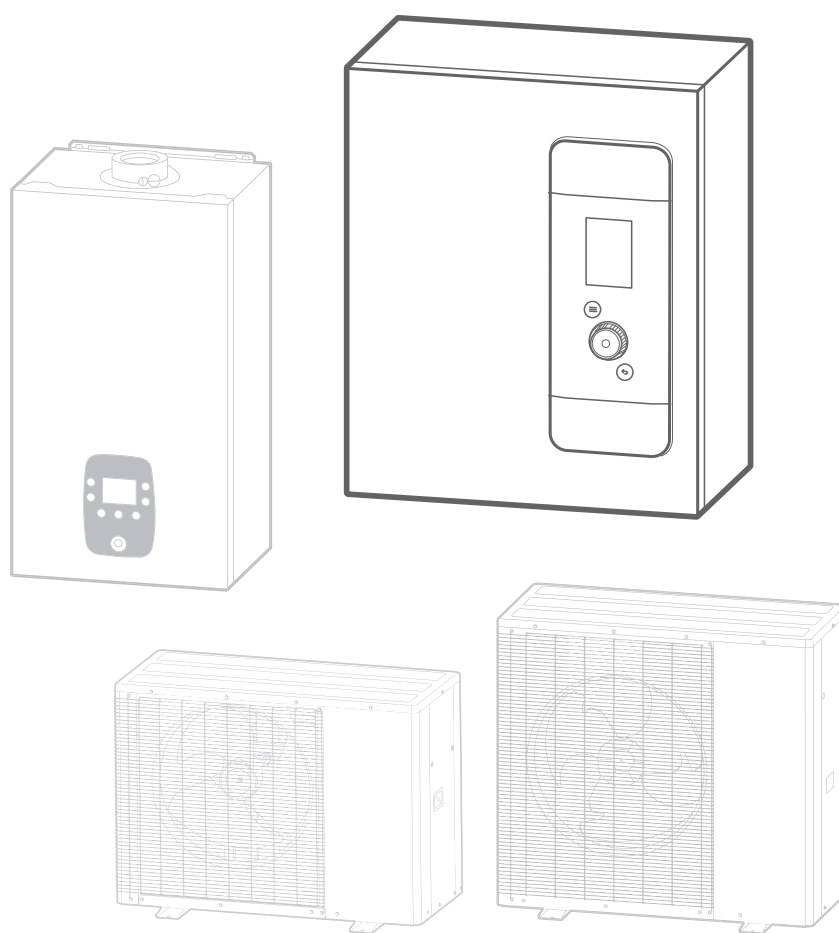


## DONNÉES TECHNIQUES

FR

# Hybea

Pompe à chaleur hybride murale



Boîtier de régulation

024139



Module hydraulique mural

30 - 021343



35 - 0 21344



UE Monobloc Atlantic

5 - 750731



6 - 750732



8 - 750733



U0775706\_2621\_FR\_2  
14/04/2026

Destinée au professionnel.  
Complété par les notices d'installations 2620, 2392, 2460 et 2461



---

## Sommaire

---

|                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  <b>Présentation du matériel</b>                   | <b>4</b>  |
| Tableau des dimensions et poids . . . . .                                                                                           | 4         |
| Volume de l'installation chauffage . . . . .                                                                                        | 4         |
| Vues dimensionnelles . . . . .                                                                                                      | 5         |
| Dégagements minimum d'installation . . . . .                                                                                        | 8         |
| Diamètres des raccordements et dénivelé . . . . .                                                                                   | 11        |
| Informations ERP . . . . .                                                                                                          | 11        |
|  <b>Performances</b>                               | <b>12</b> |
| Performances nominales . . . . .                                                                                                    | 12        |
| Performances à Pmax . . . . .                                                                                                       | 15        |
|  <b>Pression acoustique des unités extérieures</b> | <b>18</b> |
| Fréquence nominale selon EN 14511-2 . . . . .                                                                                       | 18        |
| Fréquence définie dans l'ERP, selon EN 12102-1 . . . . .                                                                            | 20        |
|  <b>Circuit hydraulique</b>                        | <b>22</b> |
| Pressions et débits hydrauliques disponibles . . . . .                                                                              | 22        |
|  <b>Schémas hydrauliques de principe</b>           | <b>24</b> |
| Unité extérieure . . . . .                                                                                                          | 24        |
| 1 circuit de chauffe . . . . .                                                                                                      | 25        |
|  <b>Options</b>                                    | <b>26</b> |
| Module hydraulique mural . . . . .                                                                                                  | 26        |
| PAC . . . . .                                                                                                                       | 26        |
| Régulation . . . . .                                                                                                                | 26        |

# Q Présentation du matériel

## ► Tableau des dimensions et poids



Pour plus d'informations, se référer aux notices d'installation :  
UE (2460, 2461), HYBEA (2620) et module hydraulique mural (2392).

| <i>Pompe à chaleur hybride murale gaz HYBEA</i>                        |               |               |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Modèle                                                                 | 5 KW<br>30 KW | 6 KW<br>30 KW | 8 KW<br>30 KW | 5 KW<br>35 KW | 6 KW<br>35 KW | 8 KW<br>35 KW |
| Référence                                                              |               |               |               |               |               |               |
| Unité extérieure + Boîtier de régulation<br>+ Module hydraulique mural | 524943        | 524944        | 524945        | 524946        | 524947        | 524948        |

| <i>UE MONOBLOC ATLANTIC</i> |                 |        |        |
|-----------------------------|-----------------|--------|--------|
| Modèle                      | 5               | 6      | 8      |
| Code                        | 750731          | 750732 | 750733 |
| Dimensions h x l x p (mm)   | 632 x 866 x 324 |        |        |
| Poids (kg)                  | 85              |        | 109    |

| <i>Boîtier de régulation HYBEA</i> |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Code                               | 024139          |
| Dimensions h x l x p (mm)          | 483 x 370 x 222 |
| Poids (kg)                         | 10              |

| <i>Module hydraulique mural NAEMA</i> |                  |                  |
|---------------------------------------|------------------|------------------|
| Modèle                                | Naema 3 Micro 30 | Naema 3 Micro 35 |
| Code                                  | 021343           | 021344           |
| Dimensions h x l x p (mm)             | 714 x 400 x 306  |                  |
| Poids (à vide/en eau) (kg)            | 30 / 33          | 30 / 34          |

## ► Volume de l'installation chauffage

Respecter le volume d'eau minimum dans la boucle en libre circulation (voir notice unité extérieure).

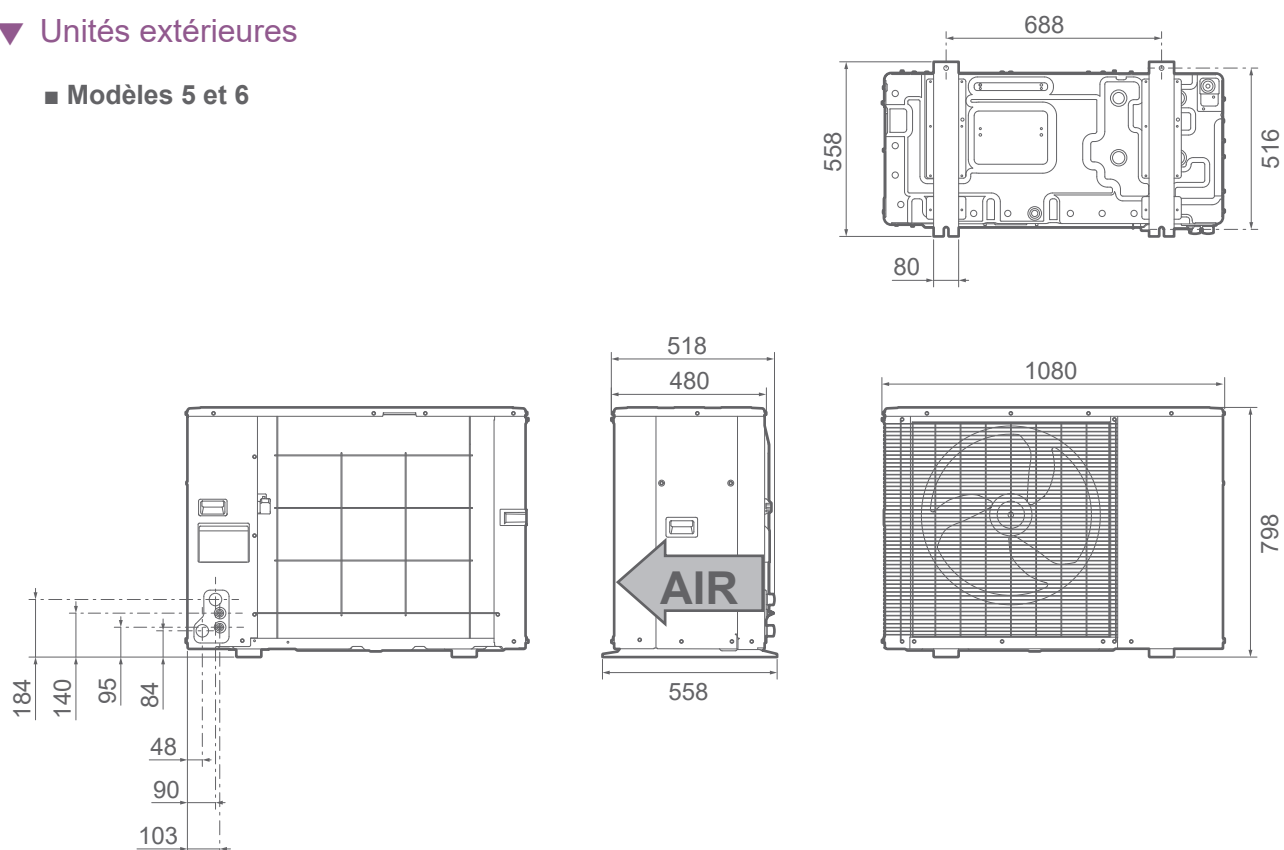
Installer un ballon tampon sur le retour du circuit chauffage en cas de volume inférieur à cette valeur. Dans le cas d'une installation équipée de vanne(s) thermostatique(s), il est nécessaire de s'assurer que ce volume d'eau mini puisse circuler (Soupape de pression différentielle).

| Modèles | Volume mini installation<br>hors volume générateurs |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 5 kW    | 24L                                                 |
| 6 kW    |                                                     |
| 8 kW    | 40L                                                 |

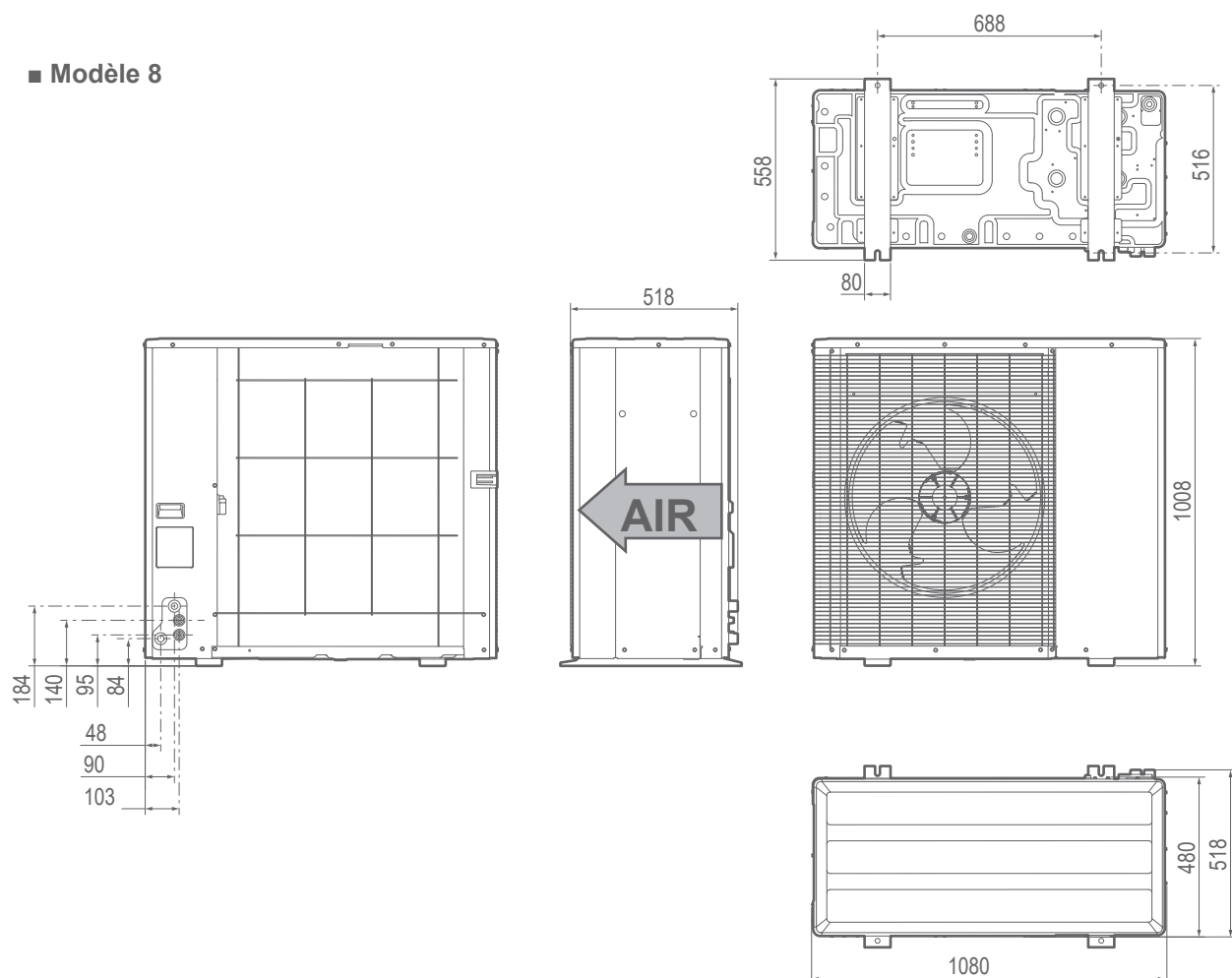
## ► Vues dimensionnelles

### ▼ Unités extérieures

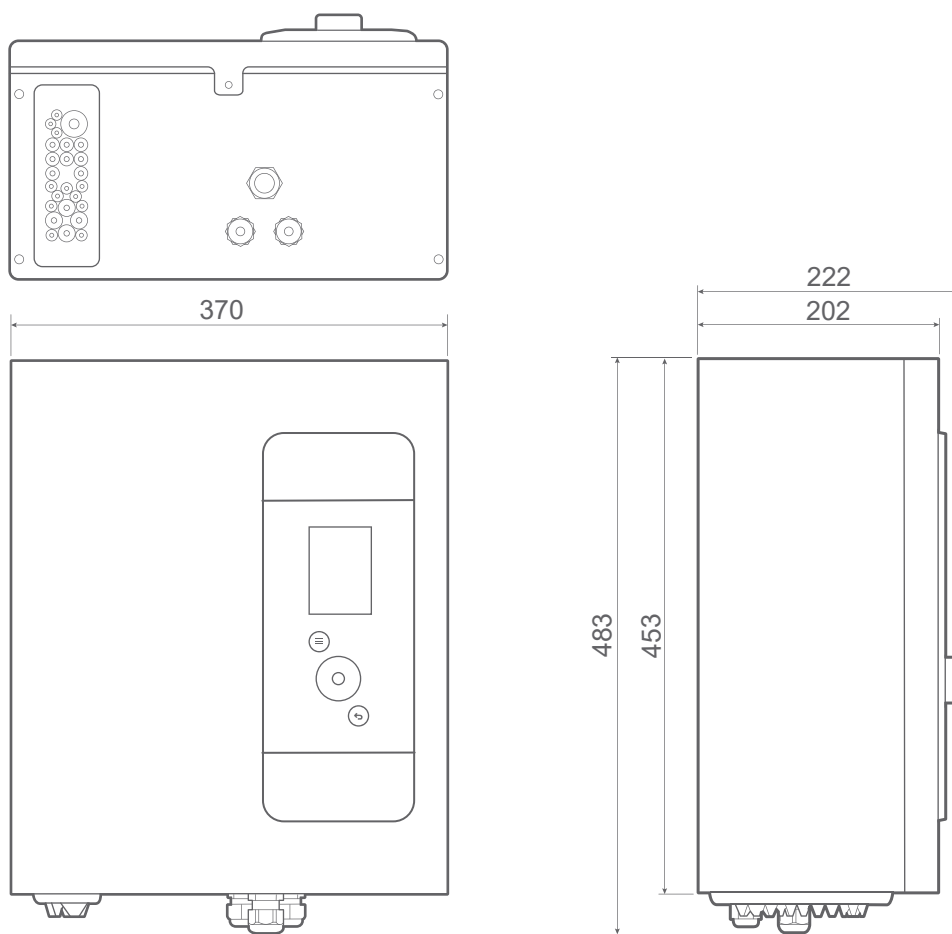
#### ■ Modèles 5 et 6



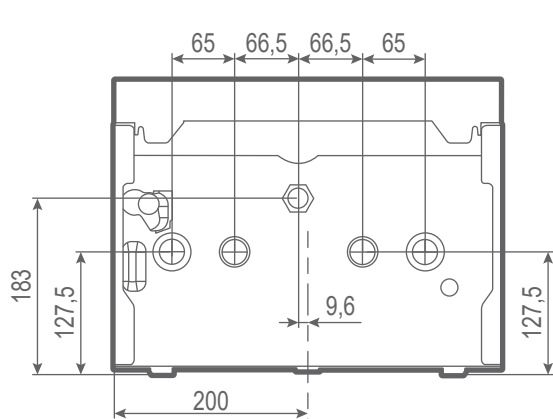
#### ■ Modèle 8



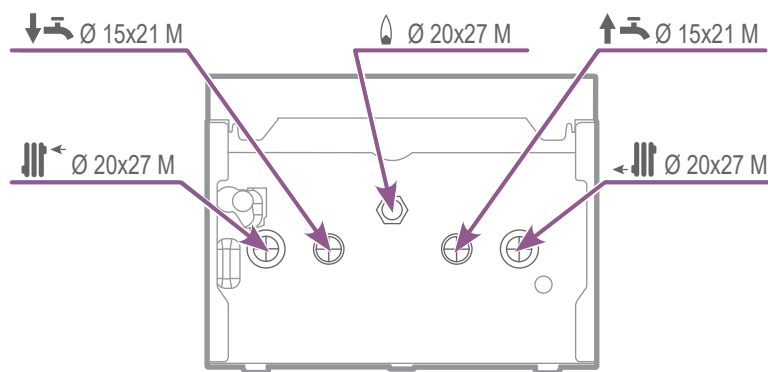
▼ Boîtier de régulation



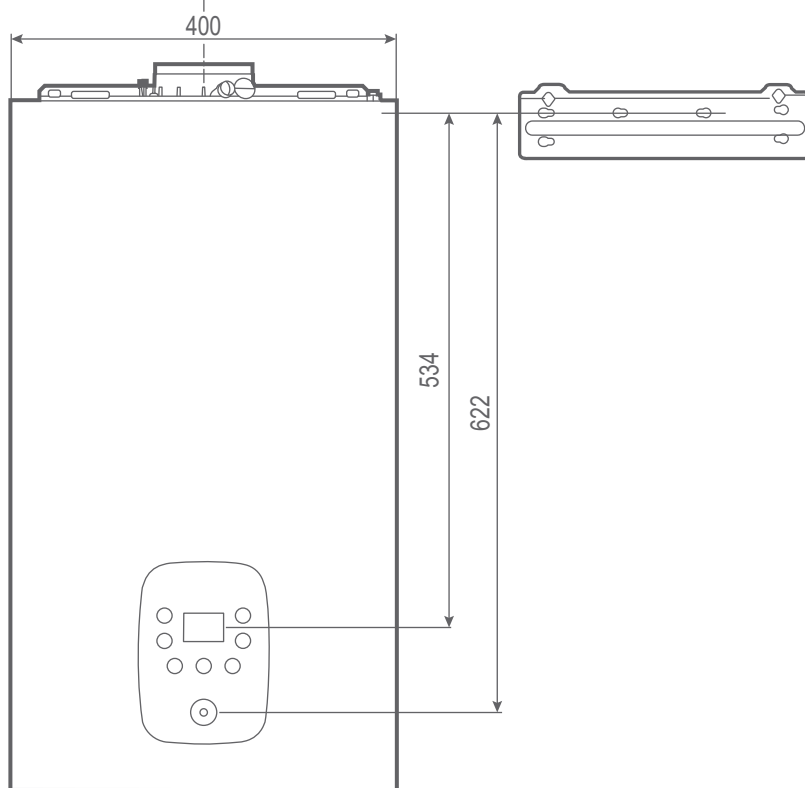
▼ Module hydraulique mural



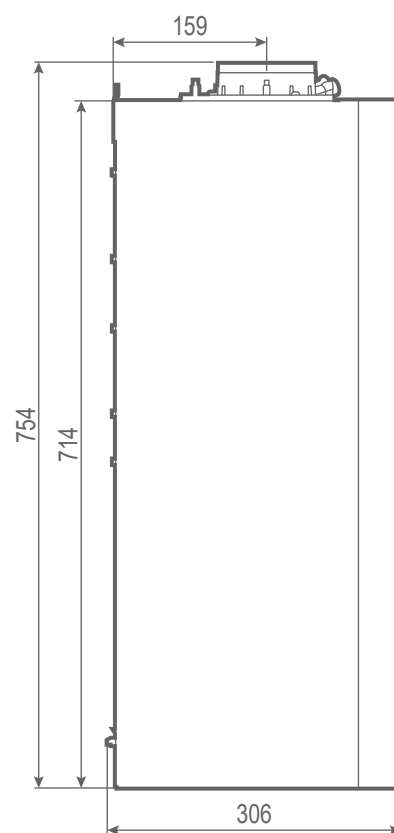
Vue de dessous



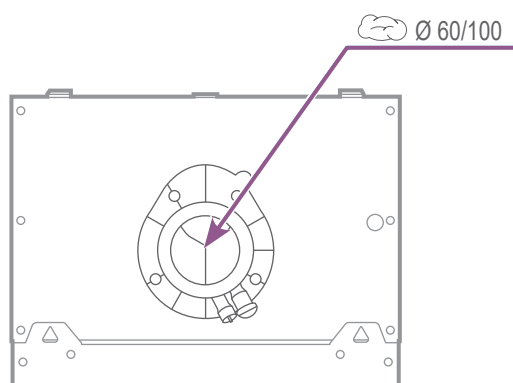
Vue de dessous



Vue de face



Vue de côté



Vue de dessus

## ► Dégagements minimum d'installation

### ▼ Unités extérieures

L'unité extérieure doit exclusivement être installée à l'extérieur (dehors). Si un abri est requis, il doit comporter de larges ouvertures sur les 4 faces et respecter les dégagements d'installation.

**A** ≥ 100 mm

**B** ≥ 150 mm

**C** ≥ 200 mm

**D** ≥ 300 mm

**E** ≥ 400 mm

**F** ≥ 500 mm

**G** ≥ 600 mm

**H** ≥ 1000 mm

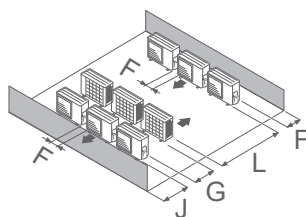
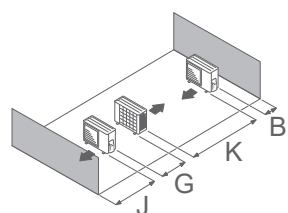
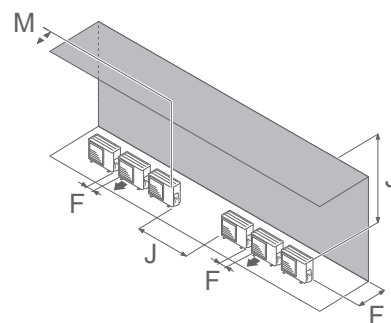
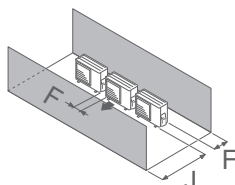
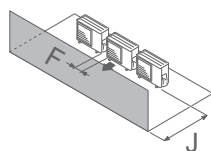
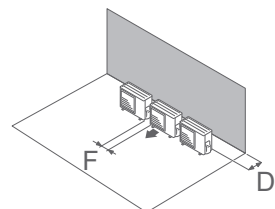
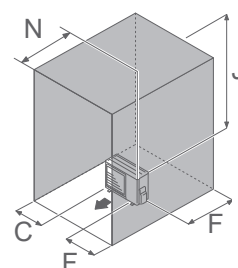
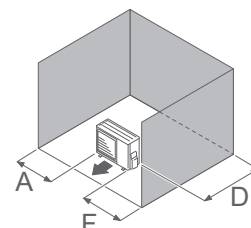
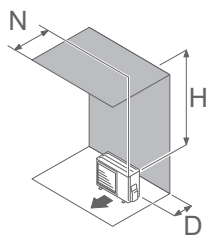
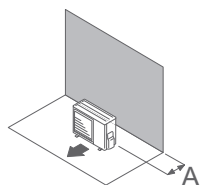
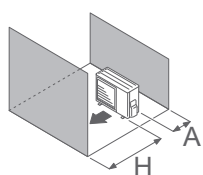
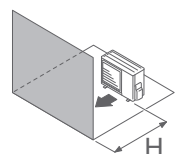
**J** ≥ 1500 mm

**K** ≥ 3000 mm

**L** ≥ 3500 mm

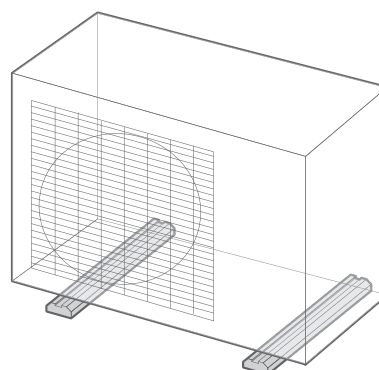
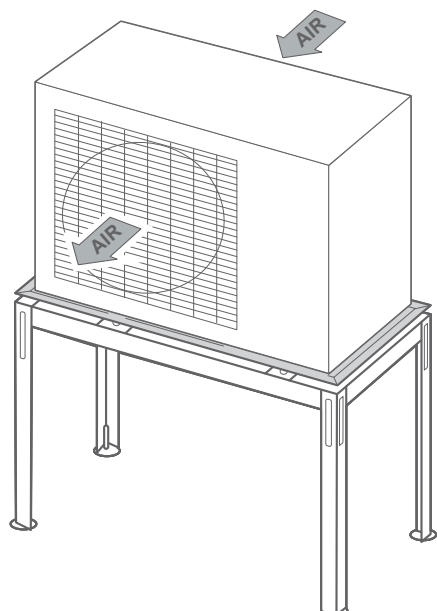
**M** = 300 mm Max

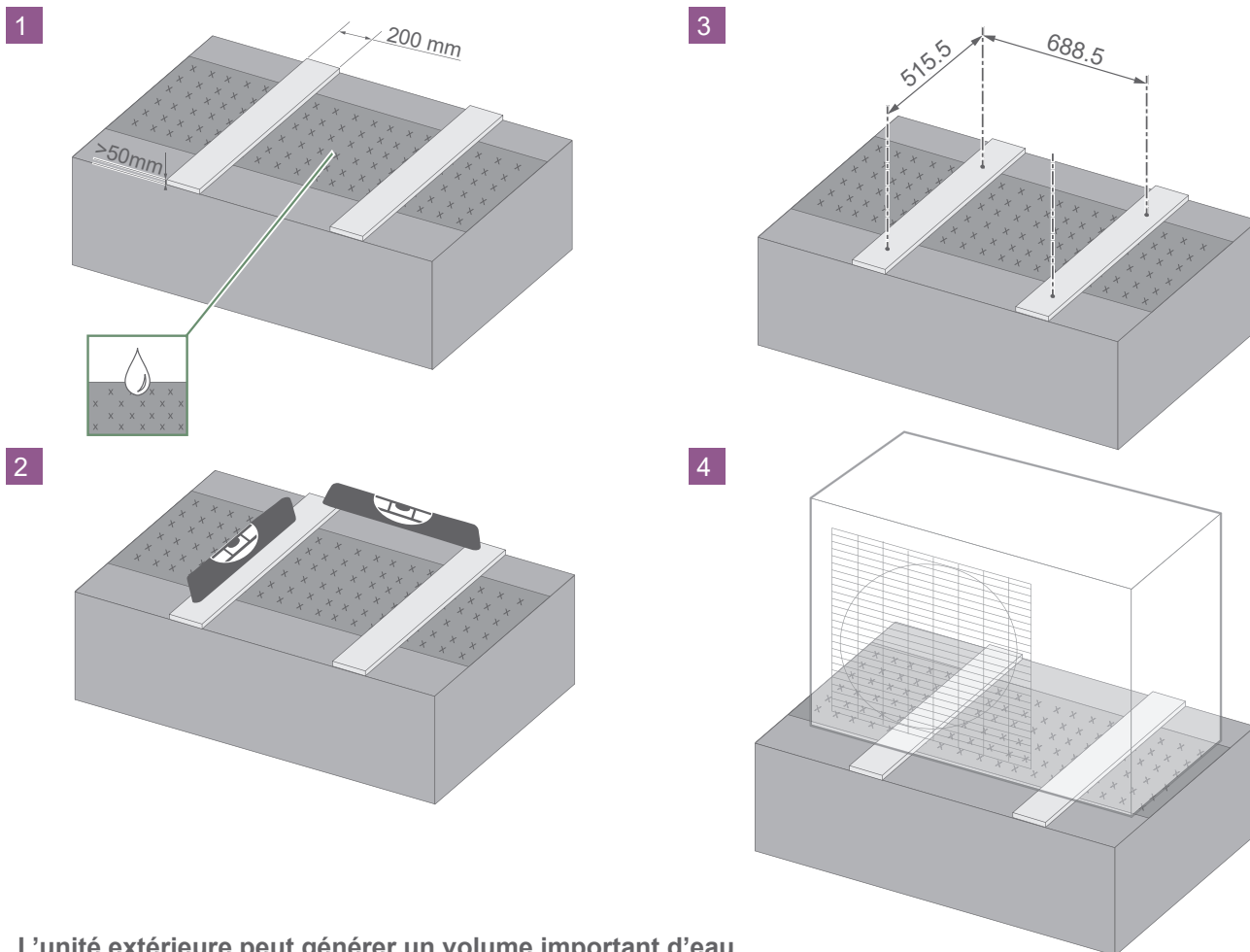
**N** = 500 mm Max



Ne pas incliner l'unité extérieure de plus de 3 degrés.

Dans les régions à fortes chutes de neige, si l'entrée et la sortie d'air de l'unité extérieure sont bloquées par la neige, il pourrait devenir difficile de se chauffer et probablement causer une panne.





L'unité extérieure peut générer un volume important d'eau.

Si l'installation est réalisée dans une région où la température peut être inférieure à 0 °C pendant une longue période, munir le tuyau d'évacuation et le bac à condensats d'une résistance de traçage (ou fil chauffant) pour éviter la prise en glace.

**Emplacement d'installation ne conduisant pas à la formation de glace lors de l'écoulement des condensats.**

Installation sur un emplacement bien drainé (lit de gravier ou de sable) séparé d'une terrasse ou d'une zone bétonnée.

**PAS DE BESOIN PARTICULIER**

Les condensats s'écoulent par les trous du fond de l'unité extérieure.

Pas besoin de traceur fond de bac (fil chauffant)

**Emplacement d'installation pouvant conduire à la formation de glace lors de l'écoulement des condensats.**

Installation sur une terrasse / béton.  
(Sol non perméable)

**OPTION 1 :**

-Mettre les bouchons sur le fond de l'unité extérieure.  
-Monter l'entonnoir et le tuyau pour l'évacuation des condensats.

**OPTION 2 :**

-Installer le **bac à condensats** (ref. xxxxx) sous l'unité extérieure.  
-Monter l'entonnoir et le tuyau pour l'évacuation des condensats.

**!! Si l'installation est réalisée dans une région où la température extérieure peut chuter fréquemment autour à 0°C (+3/-3°C) avec un niveau d'humidité élevé...**

... installer un traceur fond de bac sur le fond de l'unité extérieure afin d'éviter la prise en glace des condensats.

... installer un traceur fond de bac sur le fond du bac à condensats afin d'éviter la prise en glace des condensats.

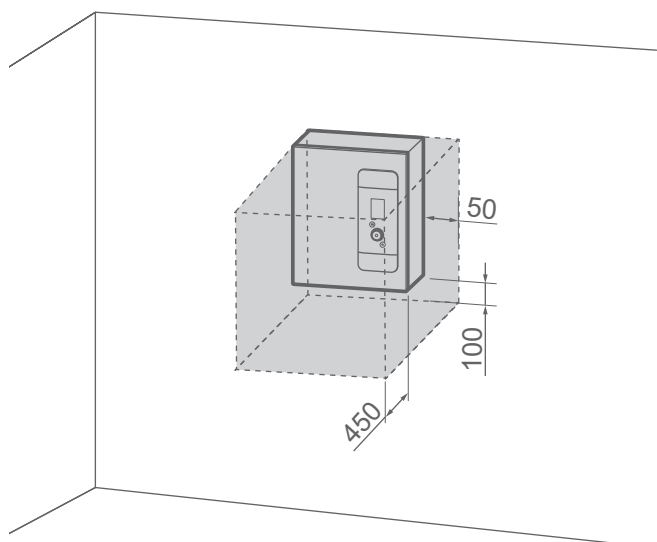
En fonctionnement de l'eau peut s'évacuer de l'unité extérieure.

Ne pas installer l'appareil sur une terrasse, mais préférer un endroit drainé (lit de graviers ou sable).

Si l'installation est réalisée dans une région où la température extérieure peut être chuter autour à 0 °C pendant une longue période, vérifier que la présence de glace ne présente aucun danger.

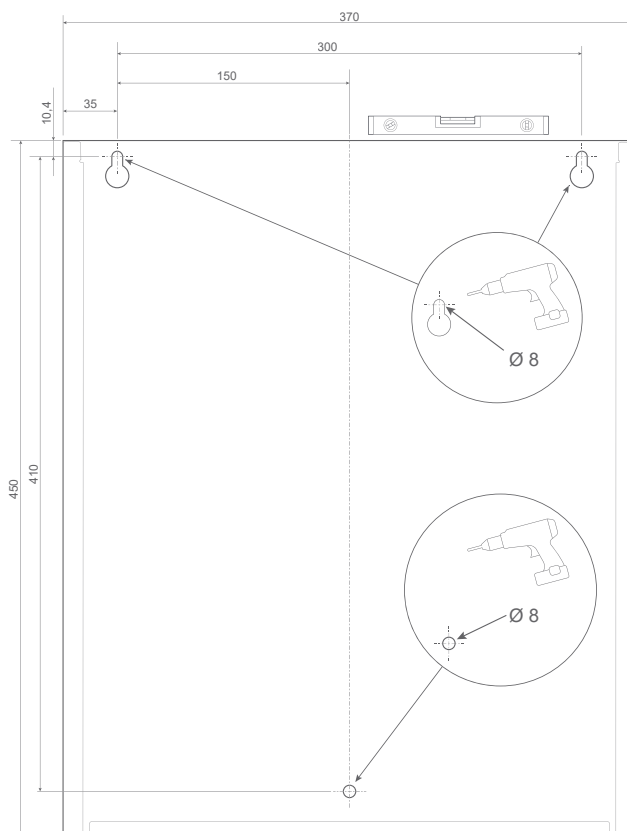
**Pour plus d'informations se reporter aux notices d'installations.**

## ▼ Boîtier de régulation

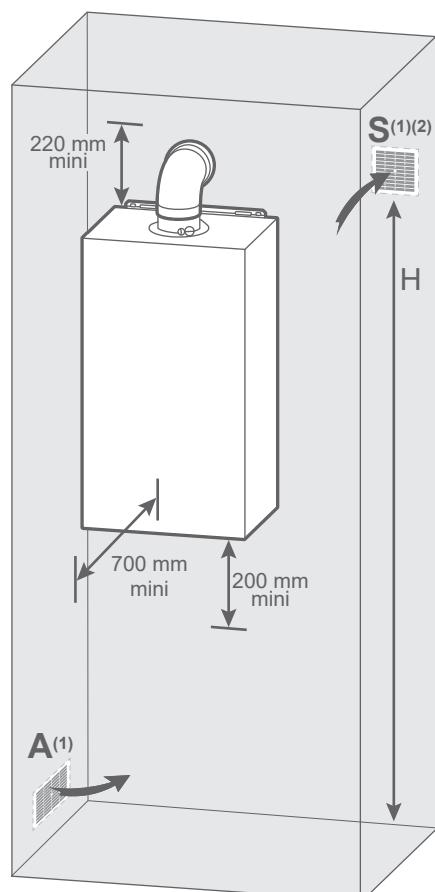


Boîtier de régulation

10 kg



## ▼ Module hydraulique mural



Module hydraulique mural

34 kg

**A** : Aménée d'air neuf directe ou indirecte (Surface  $\geq 70 \text{ cm}^2$ )

**S** : Sortie haute

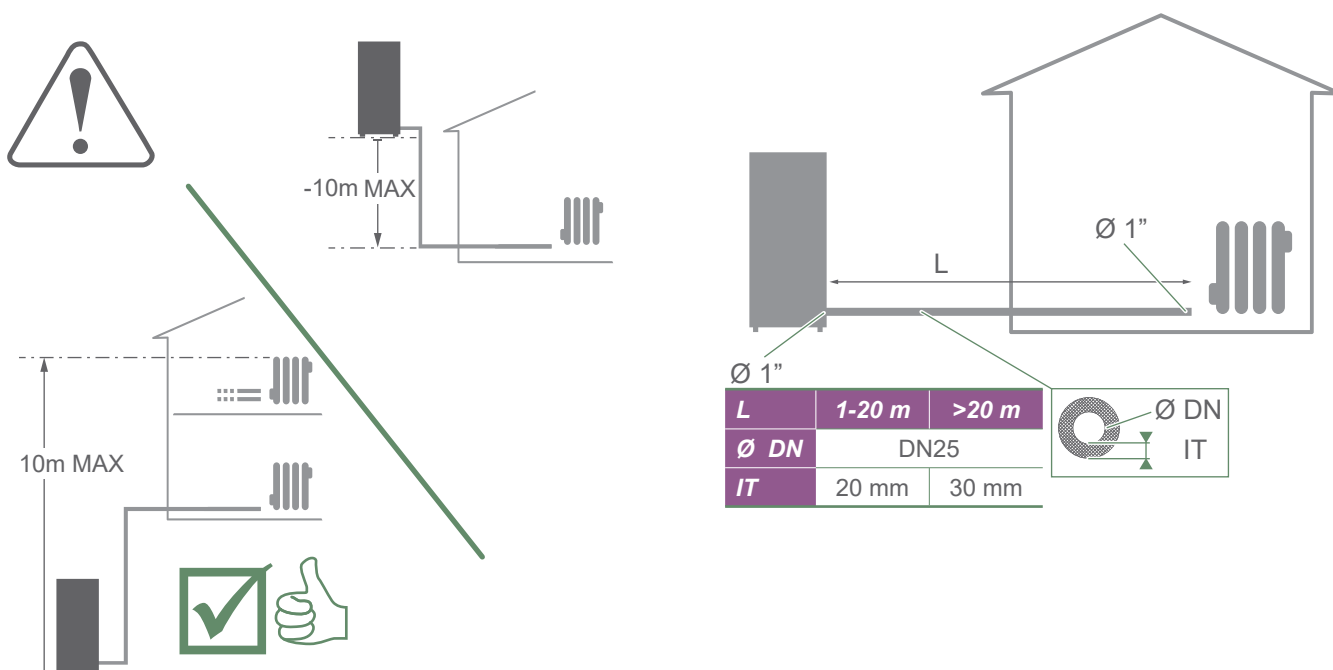
**(1)** Uniquement configurations B23/B23p

**(2)** // la présence d'une évacuation d'air est facultative : elle n'est pas liée à la chaudière mais à la présence éventuelle d'appareil de cuisson, ventilation... (Surface  $\geq 100 \text{ cm}^2$  - Hauteur mini 1,80 m).

## ► Diamètres des raccords et dénivelé



Pour plus d'informations, se référer aux notices UE (2460, 2461).



## ► Informations ERP

### ▼ Modèles 30 kW

|                                                                                                 |     | 5    |      | 6    |      | 8    |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| Applications chauffage                                                                          | °C  | 35   | 55   | 35   | 55   | 35   | 55   |
| Classe énergétique                                                                              |     | A+++ | A++  | A+++ | A++  | A+++ | A++  |
| Puissance thermique                                                                             | kW  | 5    | 4    | 6    | 6    | 9    | 9    |
| Efficacité saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux avec sonde extérieure | %   | 185  | 134  | 189  | 140  | 193  | 141  |
| Consommation d'énergie annuelle                                                                 | kWh | 2091 | 2704 | 2530 | 3234 | 3832 | 5076 |
| Puissance acoustique de l'unité extérieure                                                      | dBA | 52   |      | 52   |      | 56   |      |

### ▼ Modèles 35 kW

|                                                                                                 |     | 5    |      | 6    |      | 8    |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| Applications chauffage                                                                          | °C  | 35   | 55   | 35   | 55   | 35   | 55   |
| Classe énergétique                                                                              |     | A+++ | A++  | A+++ | A++  | A+++ | A++  |
| Puissance thermique                                                                             | kW  | 5    | 4    | 6    | 6    | 9    | 9    |
| Efficacité saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux avec sonde extérieure | %   | 185  | 134  | 189  | 140  | 193  | 141  |
| Consommation d'énergie annuelle                                                                 | kWh | 2091 | 2704 | 2530 | 3234 | 3832 | 5076 |
| Puissance acoustique de l'unité extérieure                                                      | dBA | 52   |      | 52   |      | 56   |      |

# Performances

## ► Performances nominales

| Performances | Performances nominales | Performances suivant EN 14825 | SANS appoint |
|--------------|------------------------|-------------------------------|--------------|
|--------------|------------------------|-------------------------------|--------------|

## ▼ Modèle 5

|                        |      | Température de départ |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                        |      | 25°C                  |      |      | 30°C |      |      | 35°C |      |      | 40°C |      |      | 45°C |      |      | 50°C |      |      | 55°C |      |      | 60°C |      |      |
|                        |      | Pabs                  | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  |
| Température extérieure | 35°C | 0,51                  | 4,40 | 8,60 | 0,63 | 4,40 | 7,00 | 0,73 | 4,30 | 5,89 | 0,89 | 4,28 | 4,83 | 1,05 | 4,28 | 4,09 | 1,21 | 4,28 | 3,54 | 1,37 | 4,28 | 3,12 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 34°C | 0,51                  | 4,39 | 8,61 | 0,63 | 4,39 | 7,02 | 0,73 | 4,29 | 5,90 | 0,89 | 4,28 | 4,83 | 1,05 | 4,28 | 4,08 | 1,21 | 4,27 | 3,54 | 1,37 | 4,27 | 3,12 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 33°C | 0,51                  | 4,38 | 8,63 | 0,62 | 4,38 | 7,03 | 0,72 | 4,29 | 5,92 | 0,88 | 4,27 | 4,82 | 1,05 | 4,27 | 4,08 | 1,21 | 4,27 | 3,53 | 1,37 | 4,27 | 3,12 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 32°C | 0,51                  | 4,37 | 8,65 | 0,62 | 4,37 | 7,05 | 0,72 | 4,28 | 5,93 | 0,88 | 4,26 | 4,82 | 1,04 | 4,26 | 4,07 | 1,21 | 4,26 | 3,53 | 1,37 | 4,26 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 31°C | 0,50                  | 4,36 | 8,67 | 0,62 | 4,36 | 7,06 | 0,72 | 4,27 | 5,94 | 0,88 | 4,25 | 4,81 | 1,04 | 4,25 | 4,07 | 1,20 | 4,25 | 3,53 | 1,37 | 4,25 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 30°C | 0,50                  | 4,35 | 8,68 | 0,62 | 4,35 | 7,07 | 0,72 | 4,26 | 5,95 | 0,88 | 4,24 | 4,81 | 1,04 | 4,24 | 4,07 | 1,20 | 4,24 | 3,52 | 1,36 | 4,24 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 29°C | 0,50                  | 4,35 | 8,70 | 0,61 | 4,35 | 7,09 | 0,71 | 4,25 | 5,96 | 0,88 | 4,23 | 4,80 | 1,04 | 4,23 | 4,06 | 1,20 | 4,23 | 3,52 | 1,36 | 4,23 | 3,11 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 28°C | 0,50                  | 4,34 | 8,72 | 0,61 | 4,34 | 7,10 | 0,71 | 4,24 | 5,97 | 0,88 | 4,22 | 4,80 | 1,04 | 4,22 | 4,06 | 1,20 | 4,22 | 3,52 | 1,36 | 4,22 | 3,10 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 27°C | 0,50                  | 4,33 | 8,73 | 0,61 | 4,33 | 7,12 | 0,71 | 4,23 | 5,99 | 0,88 | 4,22 | 4,79 | 1,04 | 4,22 | 4,05 | 1,20 | 4,22 | 3,51 | 1,36 | 4,22 | 3,10 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 26°C | 0,49                  | 4,32 | 8,75 | 0,61 | 4,32 | 7,13 | 0,70 | 4,23 | 6,00 | 0,88 | 4,21 | 4,79 | 1,04 | 4,21 | 4,05 | 1,20 | 4,21 | 3,51 | 1,36 | 4,21 | 3,10 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 25°C | 0,49                  | 4,31 | 8,77 | 0,60 | 4,31 | 7,14 | 0,70 | 4,22 | 6,01 | 0,88 | 4,20 | 4,78 | 1,04 | 4,20 | 4,05 | 1,20 | 4,20 | 3,51 | 1,36 | 4,20 | 3,09 | 1,43 | 4,20 | 2,94 |
|                        | 24°C | 0,49                  | 4,30 | 8,79 | 0,60 | 4,30 | 7,16 | 0,70 | 4,21 | 6,02 | 0,88 | 4,19 | 4,78 | 1,04 | 4,19 | 4,04 | 1,20 | 4,19 | 3,50 | 1,36 | 4,19 | 3,09 | 1,43 | 4,19 | 2,94 |
|                        | 23°C | 0,49                  | 4,29 | 8,80 | 0,60 | 4,29 | 7,17 | 0,70 | 4,20 | 6,03 | 0,88 | 4,18 | 4,77 | 1,04 | 4,18 | 4,04 | 1,20 | 4,18 | 3,50 | 1,35 | 4,18 | 3,09 | 1,42 | 4,18 | 2,94 |
|                        | 22°C | 0,49                  | 4,28 | 8,82 | 0,60 | 4,28 | 7,19 | 0,69 | 4,19 | 6,05 | 0,88 | 4,17 | 4,77 | 1,03 | 4,17 | 4,03 | 1,19 | 4,17 | 3,50 | 1,35 | 4,17 | 3,08 | 1,42 | 4,17 | 2,93 |
|                        | 21°C | 0,48                  | 4,28 | 8,84 | 0,59 | 4,28 | 7,20 | 0,69 | 4,18 | 6,06 | 0,87 | 4,17 | 4,76 | 1,03 | 4,17 | 4,03 | 1,19 | 4,17 | 3,49 | 1,35 | 4,17 | 3,08 | 1,42 | 4,17 | 2,93 |
|                        | 20°C | 0,48                  | 4,27 | 8,86 | 0,59 | 4,27 | 7,22 | 0,69 | 4,18 | 6,07 | 0,87 | 4,16 | 4,76 | 1,03 | 4,16 | 4,03 | 1,19 | 4,16 | 3,49 | 1,35 | 4,16 | 3,08 | 1,42 | 4,16 | 2,93 |
|                        | 19°C | 0,48                  | 4,26 | 8,88 | 0,59 | 4,26 | 7,23 | 0,69 | 4,17 | 6,08 | 0,87 | 4,15 | 4,76 | 1,03 | 4,15 | 4,02 | 1,19 | 4,15 | 3,49 | 1,35 | 4,15 | 3,07 | 1,42 | 4,15 | 2,93 |
|                        | 18°C | 0,48                  | 4,25 | 8,89 | 0,59 | 4,25 | 7,24 | 0,68 | 4,16 | 6,09 | 0,87 | 4,14 | 4,75 | 1,03 | 4,14 | 4,02 | 1,19 | 4,14 | 3,48 | 1,35 | 4,14 | 3,07 | 1,42 | 4,14 | 2,92 |
|                        | 17°C | 0,48                  | 4,24 | 8,91 | 0,58 | 4,24 | 7,26 | 0,68 | 4,15 | 6,11 | 0,87 | 4,13 | 4,75 | 1,03 | 4,13 | 4,01 | 1,19 | 4,13 | 3,48 | 1,35 | 4,13 | 3,07 | 1,42 | 4,13 | 2,92 |
|                        | 16°C | 0,47                  | 4,23 | 8,93 | 0,58 | 4,23 | 7,27 | 0,68 | 4,14 | 6,12 | 0,87 | 4,12 | 4,74 | 1,03 | 4,12 | 4,01 | 1,19 | 4,12 | 3,47 | 1,35 | 4,12 | 3,07 | 1,41 | 4,12 | 2,92 |
|                        | 15°C | 0,47                  | 4,23 | 8,95 | 0,58 | 4,23 | 7,29 | 0,67 | 4,13 | 6,13 | 0,87 | 4,12 | 4,74 | 1,03 | 4,12 | 4,01 | 1,19 | 4,12 | 3,47 | 1,34 | 4,12 | 3,06 | 1,41 | 4,12 | 2,91 |
|                        | 14°C | 0,47                  | 4,22 | 8,96 | 0,58 | 4,22 | 7,30 | 0,67 | 4,13 | 6,14 | 0,87 | 4,11 | 4,73 | 1,03 | 4,11 | 4,00 | 1,18 | 4,11 | 3,47 | 1,34 | 4,11 | 3,06 | 1,41 | 4,11 | 2,91 |
|                        | 13°C | 0,47                  | 4,21 | 8,98 | 0,58 | 4,21 | 7,32 | 0,67 | 4,12 | 6,16 | 0,87 | 4,10 | 4,73 | 1,03 | 4,10 | 4,00 | 1,18 | 4,10 | 3,46 | 1,34 | 4,10 | 3,06 | 1,41 | 4,10 | 2,91 |
|                        | 12°C | 0,47                  | 4,20 | 9,00 | 0,57 | 4,20 | 7,33 | 0,67 | 4,11 | 6,17 | 0,87 | 4,09 | 4,72 | 1,02 | 4,09 | 3,99 | 1,18 | 4,09 | 3,46 | 1,34 | 4,09 | 3,05 | 1,41 | 4,09 | 2,91 |
|                        | 11°C | 0,51                  | 4,16 | 8,22 | 0,60 | 4,16 | 6,92 | 0,68 | 4,09 | 5,97 | 0,87 | 4,07 | 4,71 | 1,02 | 4,07 | 3,98 | 1,18 | 4,07 | 3,45 | 1,34 | 4,07 | 3,04 | 1,41 | 4,07 | 2,90 |
|                        | 10°C | 0,55                  | 4,12 | 7,56 | 0,63 | 4,12 | 6,54 | 0,70 | 4,07 | 5,79 | 0,86 | 4,06 | 4,69 | 1,02 | 4,05 | 3,97 | 1,18 | 4,05 | 3,44 | 1,34 | 4,05 | 3,03 | 1,41 | 4,05 | 2,89 |
|                        | 9°C  | 0,58                  | 4,08 | 6,98 | 0,66 | 4,08 | 6,20 | 0,72 | 4,06 | 5,61 | 0,86 | 4,04 | 4,67 | 1,02 | 4,04 | 3,95 | 1,18 | 4,04 | 3,43 | 1,34 | 4,04 | 3,02 | 1,40 | 4,04 | 2,88 |
|                        | 8°C  | 0,62                  | 4,04 | 6,48 | 0,69 | 4,04 | 5,88 | 0,74 | 4,04 | 5,45 | 0,86 | 4,02 | 4,66 | 1,02 | 4,02 | 3,94 | 1,18 | 4,02 | 3,41 | 1,33 | 4,02 | 3,01 | 1,40 | 4,02 | 2,87 |
|                        | 7°C  | 0,66                  | 4,00 | 6,04 | 0,72 | 4,00 | 5,59 | 0,75 | 4,00 | 5,34 | 0,86 | 4,00 | 4,64 | 1,02 | 4,00 | 3,93 | 1,18 | 4,00 | 3,40 | 1,33 | 4,00 | 3,00 | 1,40 | 4,00 | 2,85 |
|                        | 6°C  | 0,75                  | 4,19 | 5,61 | 0,82 | 4,17 | 5,11 | 0,89 | 4,16 | 4,66 | 1,02 | 4,15 | 4,06 | 1,18 | 4,13 | 3,51 | 1,33 | 4,12 | 3,09 | 1,49 | 4,11 | 2,76 | 1,49 | 4,09 | 2,74 |
|                        | 5°C  | 0,81                  | 4,34 | 5,35 | 0,90 | 4,32 | 4,82 | 1,01 | 4,29 | 4,27 | 1,14 | 4,27 | 3,73 | 1,30 | 4,25 | 3,27 | 1,45 | 4,22 | 2,91 | 1,61 | 4,20 | 2,61 | 1,57 | 4,17 | 2,66 |
|                        | 4°C  | 0,86                  | 4,47 | 5,21 | 0,95 | 4,44 | 4,66 | 1,09 | 4,40 | 4,06 | 1,23 | 4,37 | 3,55 | 1,39 | 4,34 | 3,13 | 1,54 | 4,30 | 2,80 | 1,69 | 4,27 | 2,52 | 1,62 | 4,24 | 2,62 |
| 3°C                    | 0,89 | 4,57                  | 5,16 | 0,99 | 4,53 | 4,59 | 1,13 | 4,49 | 3,96 | 1,28 | 4,45 | 3,46 | 1,44 | 4,41 | 3,07 | 1,59 | 4,37 | 2,75 | 1,74 | 4,33 | 2,48 | 1,65 | 4,29 | 2,60 |      |
| 2°C                    | 0,89 | 4,70                  | 5,25 | 1,00 | 4,65 | 4,66 | 1,15 | 4,60 | 4,00 | 1,30 | 4,55 | 3,49 | 1,46 | 4,50 | 3,09 | 1,61 | 4,45 | 2,77 | 1,76 | 4,40 | 2,50 | 1,66 | 4,35 | 2,62 |      |
| 1°C                    | 0,90 | 4,66                  | 5,20 | 1,00 | 4,61 | 4,61 | 1,15 | 4,54 | 3,95 | 1,30 | 4,49 | 3,45 | 1,46 | 4,44 | 3,05 | 1,61 | 4,39 | 2,73 | 1,76 | 4,32 | 2,45 | 1,66 | 4,22 | 2,54 |      |
| 0°C                    | 0,90 | 4,62                  | 5,13 | 1,01 | 4,56 | 4,54 | 1,16 | 4,49 | 3,88 | 1,31 | 4,44 | 3,39 | 1,46 | 4,38 | 3,00 | 1,61 | 4,33 | 2,69 | 1,76 | 4,24 | 2,41 | 1,67 | 4,08 | 2,44 |      |
| -1°C                   | 0,91 | 4,58                  | 5,04 | 1,02 | 4,52 | 4,45 | 1,16 | 4,43 | 3,81 | 1,31 | 4,38 | 3,33 | 1,46 | 4,33 | 2,95 | 1,62 | 4,27 | 2,64 | 1,77 | 4,17 | 2,36 | 1,69 | 3,95 | 2,34 |      |
| -2°C                   | 0,92 | 4,54                  | 4,93 | 1,03 | 4,48 | 4,34 | 1,18 | 4,38 | 3,73 | 1,32 | 4,32 | 3,27 | 1,47 | 4,27 | 2,90 | 1,63 | 4,22 | 2,59 | 1,78 | 4,09 | 2,30 | 1,71 | 3,81 | 2,23 |      |
| -3°C                   | 0,94 | 4,51                  | 4,81 | 1,05 | 4,44 | 4,22 | 1,19 | 4,32 | 3,63 | 1,33 | 4,27 | 3,20 | 1,48 | 4,21 | 2,84 | 1,64 | 4,16 | 2,53 | 1,78 | 4,01 | 2,25 | 1,74 | 3,68 | 2,12 |      |
| -4°C                   | 0,95 | 4,47                  | 4,68 | 1,07 | 4,39 | 4,09 | 1,21 | 4,27 | 3,54 | 1,35 | 4,21 | 3,12 | 1,49 | 4,15 | 2,78 | 1,66 | 4,10 | 2,47 | 1,80 | 3,93 | 2,19 | 1,77 | 3,55 | 2,00 |      |
| -5°C                   | 0,98 | 4,43                  | 4,54 | 1,10 | 4,35 | 3,95 | 1,23 | 4,21 | 3,43 | 1,37 | 4,15 | 3,04 | 1,50 | 4,09 | 2,72 | 1,68 | 4,04 | 2,41 | 1,81 | 3,86 | 2,13 | 1,81 | 3,41 | 1,88 |      |
| -6°C                   | 1,00 | 4,39                  | 4,39 | 1,13 | 4,31 | 3,80 | 1,25 | 4,16 | 3,32 | 1,39 | 4,10 | 2,96 | 1,52 | 4,04 | 2,65 | 1,70 | 3,98 | 2,34 | 1,82 | 3,78 | 2,07 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -7°C                   | 1,03 | 4,35                  | 4,23 | 1,17 | 4,27 | 3,65 | 1,28 | 4,10 | 3,21 | 1,41 | 4,04 | 2,87 | 1,54 | 3,98 | 2,59 | 1,72 | 3,92 | 2,28 | 1,84 | 3,70 | 2,01 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -8°C                   | 1,04 | 4,29                  | 4,13 | 1,18 | 4,19 | 3,55 | 1,30 | 4,03 | 3,10 | 1,43 | 3,97 | 2,77 | 1,57 | 3,90 | 2,49 | 1,74 | 3,84 | 2,21 | 1,86 | 3,67 | 1,97 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -9°C                   | 1,05 | 4,24                  | 4,03 | 1,19 | 4,12 | 3,45 | 1,32 | 3,97 | 3,00 | 1,46 | 3,90 | 2,67 | 1,60 | 3,83 | 2,40 | 1,75 | 3,76 | 2,15 | 1,88 | 3,63 | 1,93 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -10°C                  | 1,06 | 4,18                  | 3,93 | 1,20 | 4,04 | 3,35 | 1,34 | 3,90 | 2,90 | 1,48 | 3,83 | 2,58 | 1,62 | 3,75 | 2,31 | 1,76 | 3,68 | 2,08 | 1,90 | 3,60 | 1,89 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -11°C                  | 1,08 | 4,10                  | 3,80 | 1,22 | 3,96 | 3,24 | 1,36 | 3,82 | 2,81 | 1,50 | 3,75 | 2,50 | 1,64 | 3,68 | 2,24 | 1,78 | 3,60 | 2,03 | 0,00 | 0,00 | -    | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -12°C                  | 1,09 | 4,02                  | 3,67 | 1,24 | 3,88 | 3,13 | 1,38 | 3,75 | 2,72 | 1,52 | 3,67 | 2    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

| Performances | Performances nominales | Performances suivant EN 14825 | SANS appoint |
|--------------|------------------------|-------------------------------|--------------|
|--------------|------------------------|-------------------------------|--------------|

## ▼ Modèle 6

|                        |      | Température de départ |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                        |      | 25°C                  |      |      | 30°C |      |      | 35°C |      |      | 40°C |      |      | 45°C |      |      | 50°C |      |      | 55°C |      |      | 60°C |      |      |
|                        |      | Pabs                  | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  |
| Température extérieure | 35°C | 0,66                  | 5,50 | 8,33 | 0,84 | 5,50 | 6,58 | 0,96 | 5,38 | 5,62 | 1,14 | 5,35 | 4,69 | 1,32 | 5,35 | 4,04 | 1,51 | 5,35 | 3,55 | 1,69 | 5,35 | 3,17 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 34°C | 0,66                  | 5,49 | 8,34 | 0,83 | 5,49 | 6,59 | 0,95 | 5,37 | 5,64 | 1,14 | 5,34 | 4,69 | 1,32 | 5,34 | 4,04 | 1,51 | 5,34 | 3,55 | 1,69 | 5,34 | 3,16 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 33°C | 0,65                  | 5,48 | 8,36 | 0,83 | 5,48 | 6,60 | 0,95 | 5,36 | 5,65 | 1,14 | 5,33 | 4,68 | 1,32 | 5,33 | 4,04 | 1,50 | 5,33 | 3,54 | 1,69 | 5,33 | 3,16 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 32°C | 0,65                  | 5,46 | 8,38 | 0,83 | 5,46 | 6,62 | 0,94 | 5,35 | 5,66 | 1,14 | 5,32 | 4,68 | 1,32 | 5,32 | 4,03 | 1,50 | 5,32 | 3,54 | 1,69 | 5,32 | 3,16 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 31°C | 0,65                  | 5,45 | 8,39 | 0,82 | 5,45 | 6,63 | 0,94 | 5,34 | 5,67 | 1,14 | 5,31 | 4,68 | 1,32 | 5,31 | 4,03 | 1,50 | 5,31 | 3,54 | 1,68 | 5,31 | 3,15 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 30°C | 0,65                  | 5,44 | 8,41 | 0,82 | 5,44 | 6,64 | 0,94 | 5,32 | 5,68 | 1,14 | 5,30 | 4,67 | 1,32 | 5,30 | 4,02 | 1,50 | 5,30 | 3,53 | 1,68 | 5,30 | 3,15 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 29°C | 0,64                  | 5,43 | 8,43 | 0,82 | 5,43 | 6,66 | 0,93 | 5,31 | 5,69 | 1,13 | 5,29 | 4,67 | 1,32 | 5,29 | 4,02 | 1,50 | 5,29 | 3,53 | 1,68 | 5,29 | 3,15 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 28°C | 0,64                  | 5,42 | 8,44 | 0,81 | 5,42 | 6,67 | 0,93 | 5,30 | 5,70 | 1,13 | 5,28 | 4,66 | 1,32 | 5,28 | 4,02 | 1,50 | 5,28 | 3,53 | 1,68 | 5,28 | 3,14 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 27°C | 0,64                  | 5,41 | 8,46 | 0,81 | 5,41 | 6,68 | 0,93 | 5,29 | 5,71 | 1,13 | 5,27 | 4,66 | 1,31 | 5,27 | 4,01 | 1,50 | 5,27 | 3,52 | 1,68 | 5,27 | 3,14 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 26°C | 0,64                  | 5,40 | 8,48 | 0,81 | 5,40 | 6,70 | 0,92 | 5,28 | 5,73 | 1,13 | 5,26 | 4,65 | 1,31 | 5,26 | 4,01 | 1,49 | 5,26 | 3,52 | 1,68 | 5,26 | 3,14 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 25°C | 0,63                  | 5,39 | 8,49 | 0,80 | 5,39 | 6,71 | 0,92 | 5,27 | 5,74 | 1,13 | 5,25 | 4,65 | 1,31 | 5,25 | 4,00 | 1,49 | 5,25 | 3,52 | 1,67 | 5,25 | 3,13 | 1,76 | 5,25 | 2,98 |
|                        | 24°C | 0,63                  | 5,38 | 8,51 | 0,80 | 5,38 | 6,72 | 0,92 | 5,26 | 5,75 | 1,13 | 5,24 | 4,64 | 1,31 | 5,24 | 4,00 | 1,49 | 5,24 | 3,51 | 1,67 | 5,24 | 3,13 | 1,76 | 5,24 | 2,98 |
|                        | 23°C | 0,63                  | 5,37 | 8,53 | 0,80 | 5,37 | 6,74 | 0,91 | 5,25 | 5,76 | 1,13 | 5,23 | 4,64 | 1,31 | 5,23 | 4,00 | 1,49 | 5,23 | 3,51 | 1,67 | 5,23 | 3,13 | 1,76 | 5,23 | 2,98 |
|                        | 22°C | 0,63                  | 5,36 | 8,55 | 0,79 | 5,36 | 6,75 | 0,91 | 5,24 | 5,77 | 1,13 | 5,22 | 4,63 | 1,31 | 5,22 | 3,99 | 1,49 | 5,22 | 3,51 | 1,67 | 5,22 | 3,12 | 1,75 | 5,22 | 2,97 |
|                        | 21°C | 0,62                  | 5,35 | 8,56 | 0,79 | 5,35 | 6,76 | 0,90 | 5,23 | 5,78 | 1,12 | 5,21 | 4,63 | 1,31 | 5,21 | 3,99 | 1,49 | 5,21 | 3,50 | 1,67 | 5,21 | 3,12 | 1,75 | 5,21 | 2,97 |
|                        | 20°C | 0,62                  | 5,33 | 8,58 | 0,79 | 5,33 | 6,78 | 0,90 | 5,22 | 5,79 | 1,12 | 5,20 | 4,62 | 1,30 | 5,20 | 3,98 | 1,49 | 5,20 | 3,50 | 1,67 | 5,20 | 3,12 | 1,75 | 5,20 | 2,97 |
|                        | 19°C | 0,62                  | 5,32 | 8,60 | 0,78 | 5,32 | 6,79 | 0,90 | 5,21 | 5,81 | 1,12 | 5,19 | 4,62 | 1,30 | 5,19 | 3,98 | 1,48 | 5,19 | 3,49 | 1,66 | 5,19 | 3,12 | 1,75 | 5,19 | 2,96 |
|                        | 18°C | 0,62                  | 5,31 | 8,61 | 0,78 | 5,31 | 6,81 | 0,89 | 5,20 | 5,82 | 1,12 | 5,18 | 4,62 | 1,30 | 5,18 | 3,98 | 1,48 | 5,18 | 3,49 | 1,66 | 5,18 | 3,11 | 1,75 | 5,18 | 2,96 |
|                        | 17°C | 0,61                  | 5,30 | 8,63 | 0,78 | 5,30 | 6,82 | 0,89 | 5,19 | 5,83 | 1,12 | 5,17 | 4,61 | 1,30 | 5,17 | 3,97 | 1,48 | 5,17 | 3,49 | 1,66 | 5,17 | 3,11 | 1,75 | 5,17 | 2,96 |
|                        | 16°C | 0,61                  | 5,29 | 8,65 | 0,77 | 5,29 | 6,83 | 0,89 | 5,18 | 5,84 | 1,12 | 5,16 | 4,61 | 1,30 | 5,16 | 3,97 | 1,48 | 5,16 | 3,48 | 1,66 | 5,15 | 3,11 | 1,74 | 5,15 | 2,96 |
|                        | 15°C | 0,61                  | 5,28 | 8,67 | 0,77 | 5,28 | 6,85 | 0,88 | 5,17 | 5,85 | 1,12 | 5,14 | 4,60 | 1,30 | 5,14 | 3,96 | 1,48 | 5,14 | 3,48 | 1,66 | 5,14 | 3,10 | 1,74 | 5,14 | 2,95 |
|                        | 14°C | 0,61                  | 5,27 | 8,68 | 0,77 | 5,27 | 6,86 | 0,88 | 5,16 | 5,86 | 1,12 | 5,13 | 4,60 | 1,30 | 5,13 | 3,96 | 1,48 | 5,13 | 3,48 | 1,66 | 5,13 | 3,10 | 1,74 | 5,13 | 2,95 |
|                        | 13°C | 0,60                  | 5,26 | 8,70 | 0,77 | 5,26 | 6,87 | 0,88 | 5,15 | 5,88 | 1,12 | 5,12 | 4,59 | 1,30 | 5,12 | 3,96 | 1,48 | 5,12 | 3,47 | 1,65 | 5,12 | 3,10 | 1,74 | 5,12 | 2,95 |
|                        | 12°C | 0,60                  | 5,25 | 8,72 | 0,76 | 5,25 | 6,89 | 0,87 | 5,14 | 5,89 | 1,11 | 5,11 | 4,59 | 1,29 | 5,11 | 3,95 | 1,47 | 5,11 | 3,47 | 1,65 | 5,11 | 3,09 | 1,74 | 5,11 | 2,94 |
|                        | 11°C | 0,65                  | 5,20 | 8,05 | 0,79 | 5,20 | 6,58 | 0,89 | 5,11 | 5,72 | 1,11 | 5,09 | 4,57 | 1,29 | 5,09 | 3,94 | 1,47 | 5,09 | 3,46 | 1,65 | 5,09 | 3,08 | 1,74 | 5,09 | 2,93 |
|                        | 10°C | 0,69                  | 5,15 | 7,46 | 0,82 | 5,15 | 6,29 | 0,92 | 5,09 | 5,56 | 1,11 | 5,07 | 4,56 | 1,29 | 5,07 | 3,92 | 1,47 | 5,07 | 3,45 | 1,65 | 5,07 | 3,07 | 1,73 | 5,07 | 2,92 |
|                        | 9°C  | 0,73                  | 5,10 | 6,95 | 0,85 | 5,10 | 6,02 | 0,94 | 5,07 | 5,40 | 1,11 | 5,05 | 4,54 | 1,29 | 5,05 | 3,91 | 1,47 | 5,05 | 3,43 | 1,65 | 5,05 | 3,06 | 1,73 | 5,05 | 2,91 |
|                        | 8°C  | 0,78                  | 5,05 | 6,49 | 0,88 | 5,05 | 5,76 | 0,96 | 5,05 | 5,25 | 1,11 | 5,02 | 4,52 | 1,29 | 5,02 | 3,90 | 1,47 | 5,02 | 3,42 | 1,65 | 5,02 | 3,05 | 1,73 | 5,02 | 2,90 |
|                        | 7°C  | 0,82                  | 5,00 | 6,09 | 0,90 | 5,00 | 5,53 | 0,97 | 5,00 | 5,15 | 1,11 | 5,00 | 4,51 | 1,29 | 5,00 | 3,88 | 1,47 | 5,00 | 3,41 | 1,64 | 5,00 | 3,04 | 1,73 | 5,00 | 2,89 |
| 6°C                    | 0,96 | 5,33                  | 5,53 | 1,10 | 5,31 | 4,84 | 1,20 | 5,29 | 4,40 | 1,35 | 5,27 | 3,90 | 1,53 | 5,25 | 3,43 | 1,71 | 5,23 | 3,06 | 1,88 | 5,21 | 2,77 | 1,85 | 5,19 | 2,81 |      |
| 5°C                    | 1,07 | 5,61                  | 5,22 | 1,25 | 5,58 | 4,47 | 1,38 | 5,54 | 4,01 | 1,54 | 5,50 | 3,56 | 1,72 | 5,47 | 3,18 | 1,90 | 5,43 | 2,86 | 2,07 | 5,39 | 2,60 | 1,94 | 5,35 | 2,76 |      |
| 4°C                    | 1,15 | 5,84                  | 5,07 | 1,35 | 5,79 | 4,28 | 1,51 | 5,74 | 3,80 | 1,68 | 5,69 | 3,39 | 1,85 | 5,64 | 3,04 | 2,03 | 5,59 | 2,75 | 2,20 | 5,54 | 2,51 | 2,01 | 5,49 | 2,73 |      |
| 3°C                    | 1,20 | 6,02                  | 5,01 | 1,42 | 5,96 | 4,20 | 1,59 | 5,90 | 3,71 | 1,76 | 5,84 | 3,31 | 1,94 | 5,78 | 2,98 | 2,11 | 5,71 | 2,71 | 2,28 | 5,65 | 2,47 | 2,05 | 5,59 | 2,73 |      |
| 2°C                    | 1,22 | 6,25                  | 5,14 | 1,44 | 6,17 | 4,29 | 1,61 | 6,10 | 3,78 | 1,79 | 6,02 | 3,37 | 1,96 | 5,95 | 3,03 | 2,14 | 5,88 | 2,75 | 2,31 | 5,80 | 2,51 | 2,06 | 5,73 | 2,78 |      |
| 1°C                    | 1,22 | 6,13                  | 5,04 | 1,44 | 6,06 | 4,21 | 1,61 | 5,99 | 3,71 | 1,79 | 5,91 | 3,31 | 1,96 | 5,84 | 2,98 | 2,14 | 5,77 | 2,70 | 2,31 | 5,69 | 2,46 | 2,07 | 5,54 | 2,68 |      |
| 0°C                    | 1,22 | 6,02                  | 4,93 | 1,44 | 5,95 | 4,13 | 1,61 | 5,88 | 3,64 | 1,79 | 5,80 | 3,25 | 1,96 | 5,73 | 2,92 | 2,13 | 5,66 | 2,65 | 2,31 | 5,58 | 2,42 | 2,08 | 5,36 | 2,58 |      |
| -1°C                   | 1,23 | 5,90                  | 4,81 | 1,44 | 5,83 | 4,04 | 1,62 | 5,77 | 3,57 | 1,79 | 5,69 | 3,19 | 1,96 | 5,62 | 2,87 | 2,13 | 5,55 | 2,61 | 2,30 | 5,47 | 2,37 | 2,10 | 5,18 | 2,47 |      |
| -2°C                   | 1,23 | 5,78                  | 4,69 | 1,44 | 5,72 | 3,96 | 1,62 | 5,66 | 3,50 | 1,78 | 5,58 | 3,13 | 1,95 | 5,50 | 2,82 | 2,13 | 5,45 | 2,56 | 2,30 | 5,36 | 2,33 | 2,13 | 4,99 | 2,35 |      |
| -3°C                   | 1,24 | 5,67                  | 4,55 | 1,45 | 5,60 | 3,87 | 1,62 | 5,54 | 3,43 | 1,78 | 5,47 | 3,07 | 1,94 | 5,39 | 2,78 | 2,12 | 5,34 | 2,52 | 2,29 | 5,24 | 2,29 | 2,17 | 4,81 | 2,22 |      |
| -4°C                   | 1,26 | 5,55                  | 4,42 | 1,45 | 5,49 | 3,78 | 1,62 | 5,43 | 3,35 | 1,78 | 5,36 | 3,01 | 1,93 | 5,28 | 2,73 | 2,12 | 5,23 | 2,47 | 2,29 | 5,13 | 2,25 | 2,21 | 4,63 | 2,09 |      |
| -5°C                   | 1,27 | 5,43                  | 4,28 | 1,46 | 5,37 | 3,69 | 1,62 | 5,32 | 3,28 | 1,77 | 5,25 | 2,96 | 1,92 | 5,17 | 2,69 | 2,11 | 5,13 | 2,43 | 2,28 | 5,02 | 2,21 | 2,26 | 4,45 | 1,96 |      |
| -6°C                   | 1,29 | 5,32                  | 4,13 | 1,46 | 5,26 | 3,60 | 1,63 | 5,21 | 3,20 | 1,77 | 5,13 | 2,90 | 1,91 | 5,06 | 2,65 | 2,10 | 5,02 | 2,39 | 2,27 | 4,91 | 2,17 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -7°C                   | 1,31 | 5,20                  | 3,98 | 1,47 | 5,14 | 3,51 | 1,63 | 5,10 | 3,13 | 1,76 | 5,02 | 2,85 | 1,90 | 4,95 | 2,61 | 2,09 | 4,91 | 2,35 | 2,25 | 4,80 | 2,13 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -8°C                   | 1,36 | 5,18                  | 3,81 | 1,52 | 5,12 | 3,38 | 1,67 | 5,07 | 3,03 | 1,81 | 4,99 | 2,75 | 1,95 | 4,91 | 2,52 | 2,13 | 4,87 | 2,29 | 2,29 | 4,77 | 2,09 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -9°C                   | 1,41 | 5,16                  | 3,65 | 1,56 | 5,09 | 3,26 | 1,72 | 5,03 | 2,93 | 1,86 | 4,96 | 2,67 | 2,00 | 4,88 | 2,44 | 2,17 | 4,82 | 2,23 | 2,32 | 4,73 | 2,04 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -10°C                  | 1,47 | 5,13                  | 3,50 | 1,61 | 5,07 | 3,14 | 1,76 | 5,00 | 2,84 | 1,91 | 4,93 | 2,58 | 2,06 | 4,85 | 2,36 | 2,20 | 4,78 | 2,17 | 2,35 | 4,70 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -11°C                  | 1,49 | 5,03                  | 3,38 | 1,63 | 4,97 | 3,05 | 1,77 | 4,90 | 2,76 | 1,92 | 4,83 | 2,52 | 2,06 | 4,75 | 2,30 | 2,21 | 4,68 | 2,12 | 0,00 | 0,00 | -    | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -12°C                  | 1,51 | 4,93                  | 3,27 | 1,64 | 4,87 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## Performances

## Performances nominales

## Performances suivant EN 14825

## SANS appoint

## ▼ Modèle 8

|                        |      | Température de départ |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                        |      | 25°C                  |      |      | 30°C |      |      | 35°C |      |      | 40°C |      |      | 45°C |      |      | 50°C |      |      | 55°C |      |      | 60°C |      |      |
|                        |      | Pabs                  | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  |
| Température extérieure | 35°C | 1,04                  | 8,80 | 8,44 | 1,32 | 8,80 | 6,64 | 1,52 | 8,61 | 5,67 | 1,81 | 8,57 | 4,73 | 2,11 | 8,57 | 4,07 | 2,40 | 8,57 | 3,57 | 2,70 | 8,57 | 3,18 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 34°C | 1,04                  | 8,78 | 8,46 | 1,32 | 8,78 | 6,66 | 1,51 | 8,59 | 5,68 | 1,81 | 8,55 | 4,73 | 2,10 | 8,55 | 4,06 | 2,40 | 8,55 | 3,56 | 2,69 | 8,55 | 3,17 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 33°C | 1,03                  | 8,76 | 8,47 | 1,31 | 8,76 | 6,67 | 1,50 | 8,57 | 5,70 | 1,81 | 8,53 | 4,72 | 2,10 | 8,53 | 4,06 | 2,40 | 8,53 | 3,56 | 2,69 | 8,53 | 3,17 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 32°C | 1,03                  | 8,74 | 8,49 | 1,31 | 8,74 | 6,68 | 1,50 | 8,55 | 5,71 | 1,81 | 8,52 | 4,72 | 2,10 | 8,52 | 4,05 | 2,39 | 8,52 | 3,56 | 2,69 | 8,52 | 3,17 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 31°C | 1,03                  | 8,73 | 8,51 | 1,30 | 8,73 | 6,70 | 1,49 | 8,54 | 5,72 | 1,80 | 8,50 | 4,71 | 2,10 | 8,50 | 4,05 | 2,39 | 8,50 | 3,55 | 2,69 | 8,50 | 3,16 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 30°C | 1,02                  | 8,71 | 8,53 | 1,30 | 8,71 | 6,71 | 1,49 | 8,52 | 5,73 | 1,80 | 8,48 | 4,71 | 2,10 | 8,48 | 4,05 | 2,39 | 8,48 | 3,55 | 2,68 | 8,48 | 3,16 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 29°C | 1,02                  | 8,69 | 8,54 | 1,29 | 8,69 | 6,72 | 1,48 | 8,50 | 5,74 | 1,80 | 8,47 | 4,70 | 2,09 | 8,47 | 4,04 | 2,39 | 8,47 | 3,55 | 2,68 | 8,46 | 3,16 | 0,00 | 0,00 |      |
|                        | 28°C | 1,01                  | 8,67 | 8,56 | 1,29 | 8,67 | 6,74 | 1,48 | 8,49 | 5,75 | 1,80 | 8,45 | 4,70 | 2,09 | 8,45 | 4,04 | 2,39 | 8,45 | 3,54 | 2,68 | 8,45 | 3,15 | 0,00 | 0,00 |      |
|                        | 27°C | 1,01                  | 8,66 | 8,58 | 1,28 | 8,66 | 6,75 | 1,47 | 8,47 | 5,76 | 1,80 | 8,43 | 4,69 | 2,09 | 8,43 | 4,03 | 2,38 | 8,43 | 3,54 | 2,68 | 8,43 | 3,15 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 26°C | 1,01                  | 8,64 | 8,59 | 1,28 | 8,64 | 6,77 | 1,46 | 8,45 | 5,78 | 1,79 | 8,41 | 4,69 | 2,09 | 8,41 | 4,03 | 2,38 | 8,41 | 3,53 | 2,67 | 8,41 | 3,15 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 25°C | 1,00                  | 8,62 | 8,61 | 1,27 | 8,62 | 6,78 | 1,46 | 8,44 | 5,79 | 1,79 | 8,40 | 4,68 | 2,09 | 8,40 | 4,03 | 2,38 | 8,40 | 3,53 | 2,67 | 8,40 | 3,14 | 2,81 | 8,40 | 2,99 |
|                        | 24°C | 1,00                  | 8,60 | 8,63 | 1,27 | 8,60 | 6,79 | 1,45 | 8,42 | 5,80 | 1,79 | 8,38 | 4,68 | 2,08 | 8,38 | 4,02 | 2,38 | 8,38 | 3,53 | 2,67 | 8,38 | 3,14 | 2,80 | 8,38 | 2,99 |
|                        | 23°C | 0,99                  | 8,59 | 8,64 | 1,26 | 8,59 | 6,81 | 1,45 | 8,40 | 5,81 | 1,79 | 8,36 | 4,67 | 2,08 | 8,36 | 4,02 | 2,37 | 8,36 | 3,52 | 2,67 | 8,36 | 3,14 | 2,80 | 8,36 | 2,99 |
|                        | 22°C | 0,99                  | 8,57 | 8,66 | 1,26 | 8,57 | 6,82 | 1,44 | 8,38 | 5,82 | 1,79 | 8,35 | 4,67 | 2,08 | 8,35 | 4,01 | 2,37 | 8,35 | 3,52 | 2,66 | 8,35 | 3,14 | 2,80 | 8,35 | 2,98 |
|                        | 21°C | 0,99                  | 8,55 | 8,68 | 1,25 | 8,55 | 6,83 | 1,43 | 8,37 | 5,83 | 1,79 | 8,33 | 4,67 | 2,08 | 8,33 | 4,01 | 2,37 | 8,33 | 3,52 | 2,66 | 8,33 | 3,13 | 2,79 | 8,33 | 2,98 |
|                        | 20°C | 0,98                  | 8,54 | 8,70 | 1,25 | 8,54 | 6,85 | 1,43 | 8,35 | 5,85 | 1,78 | 8,31 | 4,66 | 2,08 | 8,31 | 4,01 | 2,37 | 8,31 | 3,51 | 2,66 | 8,31 | 3,13 | 2,79 | 8,31 | 2,98 |
|                        | 19°C | 0,98                  | 8,52 | 8,71 | 1,24 | 8,52 | 6,86 | 1,42 | 8,33 | 5,86 | 1,78 | 8,30 | 4,66 | 2,07 | 8,30 | 4,00 | 2,36 | 8,30 | 3,51 | 2,65 | 8,30 | 3,13 | 2,79 | 8,30 | 2,97 |
|                        | 18°C | 0,97                  | 8,50 | 8,73 | 1,24 | 8,50 | 6,87 | 1,42 | 8,32 | 5,87 | 1,78 | 8,28 | 4,65 | 2,07 | 8,28 | 4,00 | 2,36 | 8,28 | 3,51 | 2,65 | 8,28 | 3,12 | 2,79 | 8,28 | 2,97 |
|                        | 17°C | 0,97                  | 8,48 | 8,75 | 1,23 | 8,48 | 6,89 | 1,41 | 8,30 | 5,88 | 1,78 | 8,26 | 4,65 | 2,07 | 8,26 | 3,99 | 2,36 | 8,26 | 3,50 | 2,65 | 8,26 | 3,12 | 2,78 | 8,26 | 2,97 |
|                        | 16°C | 0,97                  | 8,47 | 8,77 | 1,23 | 8,47 | 6,90 | 1,41 | 8,28 | 5,89 | 1,78 | 8,25 | 4,64 | 2,07 | 8,25 | 3,99 | 2,36 | 8,25 | 3,50 | 2,65 | 8,25 | 3,12 | 2,78 | 8,25 | 2,97 |
|                        | 15°C | 0,96                  | 8,45 | 8,78 | 1,22 | 8,45 | 6,92 | 1,40 | 8,27 | 5,90 | 1,78 | 8,23 | 4,64 | 2,06 | 8,23 | 3,99 | 2,35 | 8,23 | 3,50 | 2,64 | 8,23 | 3,11 | 2,78 | 8,23 | 2,96 |
|                        | 14°C | 0,96                  | 8,43 | 8,80 | 1,22 | 8,43 | 6,93 | 1,39 | 8,25 | 5,92 | 1,77 | 8,22 | 4,63 | 2,06 | 8,22 | 3,98 | 2,35 | 8,22 | 3,49 | 2,64 | 8,21 | 3,11 | 2,78 | 8,21 | 2,96 |
|                        | 13°C | 0,95                  | 8,42 | 8,82 | 1,21 | 8,42 | 6,94 | 1,39 | 8,24 | 5,93 | 1,77 | 8,20 | 4,63 | 2,06 | 8,20 | 3,98 | 2,35 | 8,20 | 3,49 | 2,64 | 8,20 | 3,11 | 2,77 | 8,20 | 2,96 |
|                        | 12°C | 0,95                  | 8,40 | 8,84 | 1,21 | 8,40 | 6,96 | 1,38 | 8,22 | 5,94 | 1,77 | 8,18 | 4,62 | 2,06 | 8,18 | 3,97 | 2,35 | 8,18 | 3,49 | 2,64 | 8,18 | 3,10 | 2,77 | 8,18 | 2,95 |
|                        | 11°C | 1,02                  | 8,32 | 8,13 | 1,25 | 8,32 | 6,63 | 1,42 | 8,18 | 5,77 | 1,77 | 8,15 | 4,61 | 2,06 | 8,15 | 3,96 | 2,35 | 8,15 | 3,47 | 2,63 | 8,15 | 3,09 | 2,77 | 8,15 | 2,94 |
|                        | 10°C | 1,10                  | 8,24 | 7,51 | 1,30 | 8,24 | 6,33 | 1,45 | 8,15 | 5,60 | 1,77 | 8,11 | 4,59 | 2,05 | 8,11 | 3,95 | 2,34 | 8,11 | 3,46 | 2,63 | 8,11 | 3,08 | 2,76 | 8,11 | 2,93 |
|                        | 9°C  | 1,17                  | 8,16 | 6,97 | 1,35 | 8,16 | 6,05 | 1,49 | 8,11 | 5,44 | 1,76 | 8,07 | 4,58 | 2,05 | 8,07 | 3,93 | 2,34 | 8,07 | 3,45 | 2,63 | 8,07 | 3,07 | 2,76 | 8,07 | 2,92 |
| 8°C                    | 1,24 | 8,08                  | 6,50 | 1,40 | 8,08 | 5,79 | 1,52 | 8,07 | 5,29 | 1,76 | 8,04 | 4,56 | 2,05 | 8,04 | 3,92 | 2,34 | 8,04 | 3,44 | 2,63 | 8,04 | 3,06 | 2,76 | 8,04 | 2,91 |      |
| 7°C                    | 1,32 | 8,00                  | 6,07 | 1,44 | 8,00 | 5,54 | 1,54 | 8,00 | 5,19 | 1,76 | 8,00 | 4,54 | 2,05 | 8,00 | 3,91 | 2,34 | 8,00 | 3,43 | 2,62 | 8,00 | 3,05 | 2,76 | 8,00 | 2,90 |      |
| 6°C                    | 1,55 | 8,48                  | 5,46 | 1,77 | 8,40 | 4,73 | 1,89 | 8,32 | 4,39 | 2,09 | 8,24 | 3,94 | 2,33 | 8,16 | 3,50 | 2,57 | 8,08 | 3,14 | 2,81 | 8,00 | 2,84 | 2,92 | 7,92 | 2,71 |      |
| 5°C                    | 1,73 | 8,88                  | 5,12 | 2,03 | 8,74 | 4,30 | 2,17 | 8,59 | 3,96 | 2,35 | 8,44 | 3,60 | 2,55 | 8,29 | 3,25 | 2,76 | 8,15 | 2,96 | 2,96 | 8,00 | 2,70 | 3,05 | 7,85 | 2,58 |      |
| 4°C                    | 1,87 | 9,21                  | 4,94 | 2,22 | 9,01 | 4,07 | 2,36 | 8,81 | 3,73 | 2,53 | 8,61 | 3,40 | 2,71 | 8,40 | 3,10 | 2,89 | 8,20 | 2,84 | 3,07 | 8,00 | 2,61 | 3,14 | 7,80 | 2,48 |      |
| 3°C                    | 1,94 | 9,47                  | 4,87 | 2,33 | 9,22 | 3,97 | 2,48 | 8,98 | 3,62 | 2,64 | 8,73 | 3,31 | 2,80 | 8,49 | 3,03 | 2,97 | 8,24 | 2,78 | 3,13 | 8,00 | 2,56 | 3,19 | 7,76 | 2,43 |      |
| 2°C                    | 1,97 | 9,80                  | 4,98 | 2,36 | 9,50 | 4,02 | 2,52 | 9,20 | 3,65 | 2,68 | 8,90 | 3,32 | 2,84 | 8,60 | 3,03 | 2,99 | 8,30 | 2,77 | 3,15 | 8,00 | 2,54 | 3,21 | 7,70 | 2,40 |      |
| 1°C                    | 1,97 | 9,62                  | 4,88 | 2,36 | 9,34 | 3,95 | 2,52 | 9,09 | 3,60 | 2,68 | 8,81 | 3,29 | 2,84 | 8,53 | 3,01 | 3,00 | 8,24 | 2,75 | 3,15 | 7,94 | 2,52 | 3,22 | 7,55 | 2,35 |      |
| 0°C                    | 1,97 | 9,43                  | 4,78 | 2,36 | 9,18 | 3,89 | 2,52 | 8,97 | 3,56 | 2,68 | 8,71 | 3,25 | 2,84 | 8,45 | 2,97 | 3,01 | 8,18 | 2,72 | 3,17 | 7,89 | 2,49 | 3,24 | 7,41 | 2,29 |      |
| -1°C                   | 1,98 | 9,25                  | 4,68 | 2,36 | 9,02 | 3,83 | 2,53 | 8,86 | 3,51 | 2,69 | 8,62 | 3,21 | 2,85 | 8,38 | 2,94 | 3,03 | 8,12 | 2,69 | 3,19 | 7,83 | 2,46 | 3,26 | 7,26 | 2,22 |      |
| -2°C                   | 1,98 | 9,07                  | 4,57 | 2,35 | 8,86 | 3,77 | 2,53 | 8,75 | 3,46 | 2,70 | 8,53 | 3,16 | 2,86 | 8,30 | 2,90 | 3,05 | 8,06 | 2,64 | 3,22 | 7,78 | 2,42 | 3,30 | 7,11 | 2,15 |      |
| -3°C                   | 1,99 | 8,88                  | 4,46 | 2,34 | 8,70 | 3,71 | 2,53 | 8,63 | 3,41 | 2,71 | 8,43 | 3,11 | 2,88 | 8,23 | 2,86 | 3,08 | 8,00 | 2,60 | 3,26 | 7,72 | 2,37 | 3,35 | 6,96 | 2,08 |      |
| -4°C                   | 2,00 | 8,70                  | 4,34 | 2,33 | 8,54 | 3,66 | 2,54 | 8,52 | 3,35 | 2,72 | 8,34 | 3,06 | 2,90 | 8,16 | 2,81 | 3,12 | 7,94 | 2,54 | 3,31 | 7,67 | 2,32 | 3,41 | 6,82 | 2,00 |      |
| -5°C                   | 2,02 | 8,52                  | 4,22 | 2,32 | 8,39 | 3,61 | 2,55 | 8,41 | 3,30 | 2,74 | 8,24 | 3,01 | 2,93 | 8,08 | 2,76 | 3,17 | 7,89 | 2,49 | 3,36 | 7,61 | 2,26 | 3,49 | 6,67 | 1,91 |      |
| -6°C                   | 2,03 | 8,33                  | 4,10 | 2,31 | 8,23 | 3,56 | 2,56 | 8,29 | 3,25 | 2,75 | 8,15 | 2,96 | 2,95 | 8,01 | 2,71 | 3,22 | 7,83 | 2,43 | 3,43 | 7,56 | 2,20 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -7°C                   | 2,05 | 8,15                  | 3,98 | 2,30 | 8,07 | 3,51 | 2,56 | 8,18 | 3,19 | 2,77 | 8,06 | 2,90 | 2,99 | 7,93 | 2,66 | 3,29 | 7,77 | 2,36 | 3,50 | 7,50 | 2,14 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -8°C                   | 2,11 | 8,13                  | 3,85 | 2,36 | 8,04 | 3,41 | 2,62 | 8,09 | 3,09 | 2,84 | 7,96 | 2,81 | 3,06 | 7,84 | 2,56 | 3,34 | 7,69 | 2,30 | 3,56 | 7,47 | 2,10 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -9°C                   | 2,18 | 8,10                  | 3,72 | 2,42 | 8,01 | 3,31 | 2,67 | 7,99 | 2,99 | 2,90 | 7,87 | 2,71 | 3,13 | 7,74 | 2,47 | 3,39 | 7,61 | 2,24 | 3,62 | 7,43 | 2,05 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -10°C                  | 2,25 | 8,08                  | 3,60 | 2,48 | 7,99 | 3,21 | 2,72 | 7,90 | 2,90 | 2,96 | 7,78 | 2,62 | 3,20 | 7,65 | 2,39 | 3,44 | 7,53 | 2,19 | 3,68 | 7,40 | 2,01 | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -11°C                  | 2,27 | 7,91                  | 3,49 | 2,49 | 7,83 | 3,14 | 2,74 | 7,74 | 2,82 | 2,99 | 7,62 | 2,55 | 3,23 | 7,50 | 2,32 | 3,48 | 7,37 | 2,12 | 0,00 | 0,00 | -    | 0,00 | 0,00 | -    |      |
| -12°C                  | 2,29 | 7,76                  | 3,38 | 2,51 | 7,67 | 3,06 | 2,76 | 7,59 | 2,75 | 3,01 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## ► Performances à Pmax

| Performances | Performances à Pmax | Performances suivant EN 14825 | SANS appoint |
|--------------|---------------------|-------------------------------|--------------|
|--------------|---------------------|-------------------------------|--------------|

### ▼ Modèle 5

|                        |       | Température de départ |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|-------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                        |       | 25°C                  |      |      | 30°C |      |      | 35°C |      |      | 40°C |      |      | 45°C |      |      | 50°C |      |      | 55°C |      |      | 60°C |      |      |
|                        |       | Pabs                  | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  |
| Température extérieure | 35°C  | 0,93                  | 7,86 | 8,46 | 1,38 | 7,86 | 5,69 | 1,47 | 7,15 | 4,86 | 1,67 | 7,01 | 4,20 | 1,90 | 7,01 | 3,69 | 2,13 | 7,01 | 3,30 | 2,35 | 7,01 | 2,98 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 34°C  | 0,92                  | 7,84 | 8,48 | 1,37 | 7,84 | 5,70 | 1,46 | 7,14 | 4,87 | 1,66 | 7,00 | 4,20 | 1,89 | 7,00 | 3,70 | 2,12 | 7,00 | 3,30 | 2,35 | 7,00 | 2,98 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 33°C  | 0,92                  | 7,83 | 8,50 | 1,37 | 7,83 | 5,71 | 1,46 | 7,12 | 4,88 | 1,66 | 6,98 | 4,21 | 1,89 | 6,98 | 3,70 | 2,11 | 6,98 | 3,30 | 2,34 | 6,98 | 2,98 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 32°C  | 0,92                  | 7,81 | 8,51 | 1,36 | 7,81 | 5,73 | 1,45 | 7,11 | 4,89 | 1,65 | 6,97 | 4,22 | 1,88 | 6,97 | 3,71 | 2,11 | 6,97 | 3,31 | 2,34 | 6,97 | 2,98 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 31°C  | 0,91                  | 7,79 | 8,53 | 1,36 | 7,79 | 5,74 | 1,45 | 7,09 | 4,90 | 1,65 | 6,95 | 4,22 | 1,87 | 6,95 | 3,71 | 2,10 | 6,95 | 3,31 | 2,33 | 6,95 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 30°C  | 0,91                  | 7,78 | 8,55 | 1,35 | 7,78 | 5,75 | 1,44 | 7,08 | 4,91 | 1,64 | 6,94 | 4,23 | 1,87 | 6,94 | 3,71 | 2,10 | 6,94 | 3,31 | 2,32 | 6,94 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 29°C  | 0,91                  | 7,76 | 8,57 | 1,35 | 7,76 | 5,76 | 1,44 | 7,07 | 4,92 | 1,63 | 6,93 | 4,24 | 1,86 | 6,93 | 3,72 | 2,09 | 6,93 | 3,31 | 2,32 | 6,93 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 28°C  | 0,90                  | 7,75 | 8,58 | 1,34 | 7,75 | 5,77 | 1,43 | 7,05 | 4,93 | 1,63 | 6,91 | 4,24 | 1,86 | 6,91 | 3,72 | 2,08 | 6,91 | 3,32 | 2,31 | 6,91 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 27°C  | 0,90                  | 7,73 | 8,60 | 1,34 | 7,73 | 5,78 | 1,42 | 7,04 | 4,94 | 1,62 | 6,90 | 4,25 | 1,85 | 6,90 | 3,73 | 2,08 | 6,90 | 3,32 | 2,31 | 6,90 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 26°C  | 0,90                  | 7,72 | 8,62 | 1,33 | 7,72 | 5,79 | 1,42 | 7,02 | 4,95 | 1,62 | 6,89 | 4,26 | 1,85 | 6,89 | 3,73 | 2,07 | 6,89 | 3,32 | 2,30 | 6,89 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 25°C  | 0,89                  | 7,70 | 8,63 | 1,33 | 7,70 | 5,81 | 1,41 | 7,01 | 4,96 | 1,61 | 6,87 | 4,26 | 1,84 | 6,87 | 3,74 | 2,07 | 6,87 | 3,32 | 2,29 | 6,87 | 2,99 | 2,52 | 6,87 | 2,72 |
|                        | 24°C  | 0,89                  | 7,69 | 8,65 | 1,32 | 7,69 | 5,82 | 1,41 | 7,00 | 4,97 | 1,61 | 6,86 | 4,27 | 1,83 | 6,86 | 3,74 | 2,06 | 6,86 | 3,33 | 2,29 | 6,86 | 3,00 | 2,52 | 6,86 | 2,72 |
|                        | 23°C  | 0,88                  | 7,67 | 8,67 | 1,32 | 7,67 | 5,83 | 1,40 | 6,98 | 4,98 | 1,60 | 6,84 | 4,28 | 1,83 | 6,84 | 3,74 | 2,06 | 6,84 | 3,33 | 2,28 | 6,84 | 3,00 | 2,51 | 6,84 | 2,73 |
|                        | 22°C  | 0,88                  | 7,66 | 8,69 | 1,31 | 7,66 | 5,84 | 1,40 | 6,97 | 4,99 | 1,59 | 6,83 | 4,28 | 1,82 | 6,83 | 3,75 | 2,05 | 6,83 | 3,33 | 2,28 | 6,83 | 3,00 | 2,51 | 6,83 | 2,73 |
|                        | 21°C  | 0,88                  | 7,64 | 8,70 | 1,31 | 7,64 | 5,85 | 1,39 | 6,95 | 5,00 | 1,59 | 6,82 | 4,29 | 1,82 | 6,82 | 3,75 | 2,04 | 6,82 | 3,33 | 2,27 | 6,82 | 3,00 | 2,50 | 6,82 | 2,73 |
|                        | 20°C  | 0,87                  | 7,63 | 8,72 | 1,30 | 7,63 | 5,86 | 1,38 | 6,94 | 5,01 | 1,58 | 6,80 | 4,30 | 1,81 | 6,80 | 3,76 | 2,04 | 6,80 | 3,34 | 2,27 | 6,80 | 3,00 | 2,49 | 6,80 | 2,73 |
|                        | 19°C  | 0,87                  | 7,61 | 8,74 | 1,30 | 7,61 | 5,88 | 1,38 | 6,93 | 5,02 | 1,58 | 6,79 | 4,30 | 1,81 | 6,79 | 3,76 | 2,03 | 6,79 | 3,34 | 2,26 | 6,79 | 3,00 | 2,49 | 6,79 | 2,73 |
|                        | 18°C  | 0,87                  | 7,59 | 8,76 | 1,29 | 7,59 | 5,89 | 1,37 | 6,91 | 5,03 | 1,57 | 6,78 | 4,31 | 1,80 | 6,78 | 3,76 | 2,03 | 6,78 | 3,34 | 2,26 | 6,78 | 3,00 | 2,48 | 6,78 | 2,73 |
|                        | 17°C  | 0,86                  | 7,58 | 8,77 | 1,28 | 7,58 | 5,90 | 1,37 | 6,90 | 5,04 | 1,57 | 6,76 | 4,32 | 1,79 | 6,76 | 3,77 | 2,02 | 6,76 | 3,34 | 2,25 | 6,76 | 3,01 | 2,48 | 6,76 | 2,73 |
|                        | 16°C  | 0,86                  | 7,56 | 8,79 | 1,28 | 7,56 | 5,91 | 1,36 | 6,89 | 5,05 | 1,56 | 6,75 | 4,32 | 1,79 | 6,75 | 3,77 | 2,02 | 6,75 | 3,35 | 2,24 | 6,75 | 3,01 | 2,47 | 6,75 | 2,73 |
|                        | 15°C  | 0,86                  | 7,55 | 8,81 | 1,27 | 7,55 | 5,92 | 1,36 | 6,87 | 5,06 | 1,56 | 6,74 | 4,33 | 1,78 | 6,74 | 3,78 | 2,01 | 6,74 | 3,35 | 2,24 | 6,74 | 3,01 | 2,47 | 6,74 | 2,73 |
|                        | 14°C  | 0,85                  | 7,53 | 8,83 | 1,27 | 7,53 | 5,94 | 1,35 | 6,86 | 5,07 | 1,55 | 6,72 | 4,34 | 1,78 | 6,72 | 3,78 | 2,01 | 6,72 | 3,35 | 2,23 | 6,72 | 3,01 | 2,46 | 6,72 | 2,73 |
|                        | 13°C  | 0,85                  | 7,52 | 8,84 | 1,26 | 7,52 | 5,95 | 1,35 | 6,84 | 5,08 | 1,55 | 6,71 | 4,34 | 1,77 | 6,71 | 3,78 | 2,00 | 6,71 | 3,35 | 2,23 | 6,71 | 3,01 | 2,46 | 6,71 | 2,73 |
|                        | 12°C  | 0,85                  | 7,50 | 8,86 | 1,26 | 7,50 | 5,96 | 1,34 | 6,83 | 5,09 | 1,54 | 6,70 | 4,35 | 1,77 | 6,70 | 3,79 | 1,99 | 6,70 | 3,36 | 2,22 | 6,70 | 3,01 | 2,45 | 6,70 | 2,73 |
|                        | 11°C  | 0,87                  | 7,21 | 8,33 | 1,24 | 7,21 | 5,81 | 1,36 | 6,70 | 4,93 | 1,56 | 6,56 | 4,22 | 1,78 | 6,56 | 3,68 | 2,01 | 6,56 | 3,26 | 2,24 | 6,56 | 2,93 | 2,47 | 6,56 | 2,66 |
|                        | 10°C  | 0,88                  | 6,91 | 7,82 | 1,22 | 6,91 | 5,66 | 1,37 | 6,56 | 4,78 | 1,57 | 6,43 | 4,09 | 1,80 | 6,43 | 3,57 | 2,03 | 6,43 | 3,17 | 2,26 | 6,43 | 2,85 | 2,48 | 6,43 | 2,59 |
|                        | 9°C   | 0,90                  | 6,62 | 7,34 | 1,20 | 6,62 | 5,50 | 1,39 | 6,43 | 4,62 | 1,59 | 6,29 | 3,96 | 1,82 | 6,29 | 3,46 | 2,04 | 6,29 | 3,08 | 2,27 | 6,29 | 2,77 | 2,50 | 6,29 | 2,52 |
|                        | 8°C   | 0,92                  | 6,32 | 6,87 | 1,18 | 6,32 | 5,33 | 1,41 | 6,29 | 4,47 | 1,61 | 6,16 | 3,84 | 1,83 | 6,16 | 3,36 | 2,06 | 6,16 | 2,99 | 2,29 | 6,16 | 2,69 | 2,52 | 6,16 | 2,45 |
|                        | 7°C   | 0,94                  | 6,02 | 6,42 | 1,17 | 6,02 | 5,16 | 1,39 | 6,02 | 4,32 | 1,62 | 6,02 | 3,71 | 1,85 | 6,02 | 3,26 | 2,08 | 6,02 | 2,90 | 2,30 | 6,02 | 2,61 | 2,42 | 6,02 | 2,49 |
|                        | 6°C   | 0,96                  | 5,67 | 5,93 | 1,11 | 5,66 | 5,12 | 1,31 | 5,64 | 4,32 | 1,51 | 5,63 | 3,74 | 1,71 | 5,62 | 3,29 | 1,91 | 5,60 | 2,94 | 2,11 | 5,59 | 2,65 | 2,35 | 5,58 | 2,37 |
|                        | 5°C   | 0,97                  | 5,37 | 5,54 | 1,06 | 5,35 | 5,06 | 1,24 | 5,33 | 4,30 | 1,42 | 5,30 | 3,74 | 1,60 | 5,28 | 3,30 | 1,78 | 5,25 | 2,96 | 1,96 | 5,23 | 2,67 | 2,30 | 5,20 | 2,26 |
|                        | 4°C   | 0,98                  | 5,13 | 5,24 | 1,02 | 5,10 | 4,98 | 1,19 | 5,06 | 4,26 | 1,35 | 5,03 | 3,72 | 1,52 | 5,00 | 3,29 | 1,68 | 4,96 | 2,95 | 1,85 | 4,93 | 2,67 | 2,26 | 4,90 | 2,16 |
|                        | 3°C   | 0,99                  | 4,94 | 5,01 | 1,00 | 4,90 | 4,88 | 1,16 | 4,86 | 4,19 | 1,32 | 4,82 | 3,66 | 1,47 | 4,78 | 3,25 | 1,63 | 4,74 | 2,91 | 1,78 | 4,70 | 2,64 | 2,24 | 4,66 | 2,08 |
|                        | 2°C   | 0,99                  | 4,70 | 4,76 | 1,00 | 4,65 | 4,66 | 1,15 | 4,60 | 4,00 | 1,30 | 4,55 | 3,49 | 1,46 | 4,50 | 3,09 | 1,61 | 4,45 | 2,77 | 1,76 | 4,40 | 2,50 | 2,23 | 4,35 | 1,95 |
|                        | 1°C   | 0,99                  | 4,66 | 4,72 | 1,00 | 4,61 | 4,61 | 1,15 | 4,54 | 3,95 | 1,30 | 4,49 | 3,45 | 1,46 | 4,44 | 3,05 | 1,61 | 4,39 | 2,73 | 1,76 | 4,32 | 2,45 | 2,23 | 4,22 | 1,89 |
|                        | 0°C   | 0,99                  | 4,62 | 4,67 | 1,01 | 4,56 | 4,54 | 1,16 | 4,49 | 3,88 | 1,31 | 4,44 | 3,39 | 1,46 | 4,38 | 3,00 | 1,61 | 4,33 | 2,69 | 1,76 | 4,24 | 2,41 | 2,22 | 4,08 | 1,84 |
|                        | -1°C  | 0,99                  | 4,58 | 4,62 | 1,02 | 4,52 | 4,45 | 1,16 | 4,43 | 3,81 | 1,31 | 4,38 | 3,33 | 1,46 | 4,33 | 2,95 | 1,62 | 4,27 | 2,64 | 1,77 | 4,17 | 2,36 | 2,20 | 3,95 | 1,79 |
|                        | -2°C  | 1,00                  | 4,54 | 4,56 | 1,03 | 4,48 | 4,34 | 1,18 | 4,38 | 3,73 | 1,32 | 4,32 | 3,27 | 1,47 | 4,27 | 2,90 | 1,63 | 4,22 | 2,59 | 1,78 | 4,09 | 2,30 | 2,18 | 3,81 | 1,75 |
|                        | -3°C  | 1,00                  | 4,51 | 4,50 | 1,05 | 4,44 | 4,22 | 1,19 | 4,32 | 3,63 | 1,33 | 4,27 | 3,20 | 1,48 | 4,21 | 2,84 | 1,64 | 4,16 | 2,53 | 1,78 | 4,01 | 2,25 | 2,14 | 3,68 | 1,72 |
|                        | -4°C  | 1,01                  | 4,47 | 4,44 | 1,07 | 4,39 | 4,09 | 1,21 | 4,27 | 3,54 | 1,35 | 4,21 | 3,12 | 1,49 | 4,15 | 2,78 | 1,66 | 4,10 | 2,47 | 1,80 | 3,93 | 2,19 | 2,11 | 3,55 | 1,68 |
|                        | -5°C  | 1,01                  | 4,43 | 4,37 | 1,10 | 4,35 | 3,95 | 1,23 | 4,21 | 3,43 | 1,37 | 4,15 | 3,04 | 1,50 | 4,09 | 2,72 | 1,68 | 4,04 | 2,41 | 1,81 | 3,86 | 2,13 | 2,06 | 3,41 | 1,66 |
|                        | -6°C  | 1,02                  | 4,39 | 4,30 | 1,13 | 4,31 | 3,80 | 1,25 | 4,16 | 3,32 | 1,39 | 4,10 | 2,96 | 1,52 | 4,04 | 2,65 | 1,70 | 3,98 | 2,34 | 1,82 | 3,78 | 2,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                        | -7°C  | 1,03                  | 4,35 | 4,23 | 1,17 | 4,27 | 3,65 | 1,28 | 4,10 | 3,21 | 1,41 | 4,04 | 2,87 | 1,54 | 3,98 | 2,59 | 1,72 | 3,92 | 2,28 | 1,84 | 3,70 | 2,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                        | -8°C  | 1,04                  | 4,29 | 4,13 | 1,18 | 4,19 | 3,55 | 1,30 | 4,03 | 3,10 | 1,43 | 3,97 | 2,77 | 1,57 | 3,90 | 2,49 | 1,74 | 3,84 | 2,21 | 1,86 | 3,67 | 1,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                        | -9°C  | 1,05                  | 4,24 | 4,03 | 1,19 | 4,12 | 3,45 | 1,32 | 3,97 | 3,00 | 1,46 | 3,90 | 2,67 | 1,60 | 3,83 | 2,40 | 1,75 | 3,76 | 2,15 | 1,88 | 3,63 | 1,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                        | -10°C | 1,06                  | 4,18 | 3,93 | 1,20 | 4,04 | 3,35 | 1,34 | 3,90 | 2,90 | 1,48 | 3,83 | 2,58 | 1,62 | 3,75 | 2,31 | 1,76 | 3,68 | 2,08 | 1,90 | 3,60 | 1,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                        | -11°C | 1,06                  | 4,10 | 3,87 | 1,20 | 3,96 | 3,30 | 1,34 | 3,82 | 2,86 | 1,48 | 3,75 | 2,52 | 1,63 | 3,68 | 2,25 | 1,78 | 3,60 | 2,03 | 0,00 | 0,00 | -    | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                        | -12°C | 1,05                  | 4,02 | 3,81 | 1,19 | 3,88 | 3,25 | 1,33 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## Performances

## Performances à Pmax

## Performances suivant EN 14825

## SANS appoint

## ▼ Modèle 6

|                        |       | Température de départ |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|-------|-----------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                        |       | 25°C                  |       |      | 30°C |      |      | 35°C |      |      | 40°C |      |      | 45°C |      |      | 50°C |      |      | 55°C |      |      | 60°C |      |      |
|                        |       | Pabs                  | Pcal  | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  | Pabs | Pcal | COP  |
| Température extérieure | 35°C  | 1,35                  | 10,03 | 7,43 | 1,69 | 9,63 | 5,69 | 1,75 | 8,58 | 4,90 | 1,94 | 8,20 | 4,23 | 2,16 | 8,00 | 3,70 | 2,39 | 7,80 | 3,26 | 2,61 | 7,59 | 2,91 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 34°C  | 1,34                  | 10,01 | 7,44 | 1,69 | 9,61 | 5,70 | 1,74 | 8,56 | 4,91 | 1,93 | 8,19 | 4,23 | 2,16 | 7,98 | 3,70 | 2,38 | 7,78 | 3,27 | 2,60 | 7,57 | 2,91 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 33°C  | 1,34                  | 9,99  | 7,46 | 1,68 | 9,59 | 5,71 | 1,74 | 8,54 | 4,92 | 1,93 | 8,17 | 4,24 | 2,15 | 7,97 | 3,70 | 2,37 | 7,76 | 3,27 | 2,60 | 7,56 | 2,91 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 32°C  | 1,33                  | 9,97  | 7,47 | 1,67 | 9,57 | 5,72 | 1,73 | 8,53 | 4,93 | 1,92 | 8,15 | 4,25 | 2,14 | 7,95 | 3,71 | 2,37 | 7,75 | 3,27 | 2,59 | 7,54 | 2,91 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 31°C  | 1,33                  | 9,95  | 7,49 | 1,67 | 9,55 | 5,73 | 1,72 | 8,51 | 4,94 | 1,91 | 8,14 | 4,25 | 2,14 | 7,93 | 3,71 | 2,36 | 7,73 | 3,27 | 2,58 | 7,52 | 2,91 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 30°C  | 1,32                  | 9,93  | 7,50 | 1,66 | 9,53 | 5,74 | 1,72 | 8,49 | 4,95 | 1,91 | 8,12 | 4,26 | 2,13 | 7,92 | 3,72 | 2,35 | 7,71 | 3,28 | 2,58 | 7,51 | 2,91 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 29°C  | 1,32                  | 9,91  | 7,52 | 1,65 | 9,51 | 5,75 | 1,71 | 8,48 | 4,96 | 1,90 | 8,10 | 4,27 | 2,12 | 7,90 | 3,72 | 2,35 | 7,70 | 3,28 | 2,57 | 7,49 | 2,91 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 28°C  | 1,31                  | 9,89  | 7,53 | 1,65 | 9,49 | 5,77 | 1,70 | 8,46 | 4,97 | 1,89 | 8,09 | 4,27 | 2,12 | 7,88 | 3,73 | 2,34 | 7,68 | 3,28 | 2,56 | 7,47 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 27°C  | 1,31                  | 9,87  | 7,55 | 1,64 | 9,48 | 5,78 | 1,70 | 8,44 | 4,98 | 1,89 | 8,07 | 4,28 | 2,11 | 7,87 | 3,73 | 2,33 | 7,66 | 3,28 | 2,56 | 7,46 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 26°C  | 1,30                  | 9,85  | 7,56 | 1,63 | 9,46 | 5,79 | 1,69 | 8,42 | 4,99 | 1,88 | 8,06 | 4,29 | 2,10 | 7,85 | 3,73 | 2,33 | 7,65 | 3,29 | 2,55 | 7,44 | 2,92 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | 25°C  | 1,30                  | 9,83  | 7,58 | 1,63 | 9,44 | 5,80 | 1,68 | 8,41 | 5,00 | 1,87 | 8,04 | 4,29 | 2,10 | 7,83 | 3,74 | 2,32 | 7,63 | 3,29 | 2,54 | 7,43 | 2,92 | 2,77 | 7,22 | 2,61 |
|                        | 24°C  | 1,29                  | 9,81  | 7,59 | 1,62 | 9,42 | 5,81 | 1,68 | 8,39 | 5,01 | 1,87 | 8,02 | 4,30 | 2,09 | 7,82 | 3,74 | 2,31 | 7,61 | 3,29 | 2,54 | 7,41 | 2,92 | 2,76 | 7,20 | 2,61 |
|                        | 23°C  | 1,29                  | 9,79  | 7,61 | 1,61 | 9,40 | 5,82 | 1,67 | 8,37 | 5,02 | 1,86 | 8,01 | 4,31 | 2,08 | 7,80 | 3,75 | 2,31 | 7,60 | 3,29 | 2,53 | 7,39 | 2,92 | 2,75 | 7,19 | 2,61 |
|                        | 22°C  | 1,28                  | 9,77  | 7,62 | 1,61 | 9,38 | 5,84 | 1,66 | 8,36 | 5,03 | 1,85 | 7,99 | 4,31 | 2,08 | 7,79 | 3,75 | 2,30 | 7,58 | 3,30 | 2,52 | 7,38 | 2,92 | 2,75 | 7,17 | 2,61 |
|                        | 21°C  | 1,28                  | 9,75  | 7,64 | 1,60 | 9,36 | 5,85 | 1,66 | 8,34 | 5,04 | 1,85 | 7,97 | 4,32 | 2,07 | 7,77 | 3,76 | 2,29 | 7,56 | 3,30 | 2,52 | 7,36 | 2,93 | 2,74 | 7,16 | 2,61 |
|                        | 20°C  | 1,27                  | 9,73  | 7,66 | 1,59 | 9,34 | 5,86 | 1,65 | 8,32 | 5,05 | 1,84 | 7,96 | 4,33 | 2,06 | 7,75 | 3,76 | 2,29 | 7,55 | 3,30 | 2,51 | 7,34 | 2,93 | 2,73 | 7,14 | 2,61 |
|                        | 19°C  | 1,27                  | 9,71  | 7,67 | 1,59 | 9,33 | 5,87 | 1,64 | 8,31 | 5,06 | 1,83 | 7,94 | 4,33 | 2,06 | 7,74 | 3,76 | 2,28 | 7,53 | 3,30 | 2,50 | 7,33 | 2,93 | 2,73 | 7,12 | 2,61 |
|                        | 18°C  | 1,26                  | 9,69  | 7,69 | 1,58 | 9,31 | 5,88 | 1,64 | 8,29 | 5,07 | 1,83 | 7,92 | 4,34 | 2,05 | 7,72 | 3,77 | 2,27 | 7,52 | 3,31 | 2,50 | 7,31 | 2,93 | 2,72 | 7,11 | 2,61 |
|                        | 17°C  | 1,26                  | 9,67  | 7,70 | 1,58 | 9,29 | 5,89 | 1,63 | 8,27 | 5,08 | 1,82 | 7,91 | 4,35 | 2,04 | 7,70 | 3,77 | 2,27 | 7,50 | 3,31 | 2,49 | 7,30 | 2,93 | 2,71 | 7,09 | 2,61 |
|                        | 16°C  | 1,25                  | 9,66  | 7,72 | 1,57 | 9,27 | 5,91 | 1,62 | 8,26 | 5,09 | 1,81 | 7,89 | 4,35 | 2,04 | 7,69 | 3,78 | 2,26 | 7,48 | 3,31 | 2,48 | 7,28 | 2,93 | 2,71 | 7,08 | 2,61 |
|                        | 15°C  | 1,25                  | 9,64  | 7,73 | 1,56 | 9,25 | 5,92 | 1,62 | 8,24 | 5,10 | 1,81 | 7,88 | 4,36 | 2,03 | 7,67 | 3,78 | 2,25 | 7,47 | 3,31 | 2,48 | 7,26 | 2,93 | 2,70 | 7,06 | 2,61 |
|                        | 14°C  | 1,24                  | 9,62  | 7,75 | 1,56 | 9,23 | 5,93 | 1,61 | 8,23 | 5,11 | 1,80 | 7,86 | 4,37 | 2,02 | 7,66 | 3,78 | 2,25 | 7,45 | 3,32 | 2,47 | 7,25 | 2,93 | 2,69 | 7,04 | 2,61 |
|                        | 13°C  | 1,24                  | 9,60  | 7,76 | 1,55 | 9,21 | 5,94 | 1,60 | 8,21 | 5,12 | 1,79 | 7,84 | 4,38 | 2,02 | 7,64 | 3,79 | 2,24 | 7,44 | 3,32 | 2,46 | 7,23 | 2,94 | 2,69 | 7,03 | 2,61 |
|                        | 12°C  | 1,23                  | 9,58  | 7,78 | 1,54 | 9,20 | 5,95 | 1,60 | 8,19 | 5,13 | 1,79 | 7,83 | 4,38 | 2,01 | 7,62 | 3,79 | 2,23 | 7,42 | 3,32 | 2,46 | 7,22 | 2,94 | 2,68 | 7,01 | 2,62 |
|                        | 11°C  | 1,22                  | 9,15  | 7,51 | 1,51 | 8,80 | 5,81 | 1,61 | 7,99 | 4,97 | 1,80 | 7,63 | 4,24 | 2,02 | 7,42 | 3,67 | 2,24 | 7,22 | 3,22 | 2,47 | 7,01 | 2,84 | 2,69 | 6,81 | 2,53 |
|                        | 10°C  | 1,21                  | 8,72  | 7,23 | 1,48 | 8,41 | 5,67 | 1,62 | 7,79 | 4,82 | 1,81 | 7,43 | 4,11 | 2,03 | 7,22 | 3,56 | 2,25 | 7,02 | 3,11 | 2,48 | 6,81 | 2,75 | 2,70 | 6,61 | 2,45 |
|                        | 9°C   | 1,19                  | 8,29  | 6,95 | 1,45 | 8,02 | 5,52 | 1,63 | 7,59 | 4,66 | 1,82 | 7,23 | 3,98 | 2,04 | 7,02 | 3,44 | 2,27 | 6,82 | 3,01 | 2,49 | 6,61 | 2,66 | 2,71 | 6,41 | 2,36 |
|                        | 8°C   | 1,18                  | 7,87  | 6,66 | 1,42 | 7,63 | 5,36 | 1,64 | 7,39 | 4,51 | 1,83 | 7,03 | 3,84 | 2,05 | 6,82 | 3,32 | 2,28 | 6,62 | 2,91 | 2,50 | 6,41 | 2,57 | 2,72 | 6,21 | 2,28 |
|                        | 7°C   | 1,17                  | 7,44  | 6,37 | 1,39 | 7,23 | 5,20 | 1,62 | 7,03 | 4,35 | 1,84 | 6,83 | 3,71 | 2,06 | 6,62 | 3,21 | 2,29 | 6,42 | 2,81 | 2,51 | 6,21 | 2,48 | 2,64 | 6,01 | 2,28 |
|                        | 6°C   | 1,23                  | 7,12  | 5,80 | 1,41 | 6,95 | 4,94 | 1,61 | 6,78 | 4,20 | 1,82 | 6,61 | 3,63 | 2,03 | 6,44 | 3,18 | 2,23 | 6,27 | 2,81 | 2,44 | 6,10 | 2,50 | 2,61 | 5,93 | 2,27 |
|                        | 5°C   | 1,27                  | 6,86  | 5,38 | 1,42 | 6,72 | 4,72 | 1,61 | 6,57 | 4,07 | 1,81 | 6,43 | 3,56 | 2,00 | 6,29 | 3,15 | 2,19 | 6,15 | 2,81 | 2,38 | 6,01 | 2,52 | 2,59 | 5,87 | 2,26 |
|                        | 4°C   | 1,31                  | 6,64  | 5,08 | 1,43 | 6,52 | 4,55 | 1,61 | 6,40 | 3,97 | 1,80 | 6,29 | 3,50 | 1,98 | 6,17 | 3,12 | 2,16 | 6,05 | 2,80 | 2,34 | 5,93 | 2,53 | 2,58 | 5,82 | 2,26 |
|                        | 3°C   | 1,33                  | 6,47  | 4,88 | 1,44 | 6,37 | 4,43 | 1,61 | 6,27 | 3,89 | 1,79 | 6,17 | 3,45 | 1,97 | 6,07 | 3,09 | 2,14 | 5,97 | 2,79 | 2,32 | 5,88 | 2,53 | 2,57 | 5,78 | 2,25 |
|                        | 2°C   | 1,33                  | 6,25  | 4,69 | 1,44 | 6,17 | 4,29 | 1,61 | 6,10 | 3,78 | 1,79 | 6,02 | 3,37 | 1,96 | 5,95 | 3,03 | 2,14 | 5,88 | 2,75 | 2,31 | 5,80 | 2,51 | 2,57 | 5,73 | 2,23 |
|                        | 1°C   | 1,33                  | 6,13  | 4,60 | 1,44 | 6,06 | 4,21 | 1,61 | 5,99 | 3,71 | 1,79 | 5,91 | 3,31 | 1,96 | 5,84 | 2,98 | 2,14 | 5,77 | 2,70 | 2,31 | 5,69 | 2,46 | 2,57 | 5,54 | 2,16 |
|                        | 0°C   | 1,33                  | 6,02  | 4,52 | 1,44 | 5,95 | 4,13 | 1,61 | 5,88 | 3,64 | 1,79 | 5,80 | 3,25 | 1,96 | 5,73 | 2,92 | 2,13 | 5,66 | 2,65 | 2,31 | 5,58 | 2,42 | 2,56 | 5,36 | 2,09 |
|                        | -1°C  | 1,33                  | 5,90  | 4,44 | 1,44 | 5,83 | 4,04 | 1,62 | 5,77 | 3,57 | 1,79 | 5,69 | 3,19 | 1,96 | 5,62 | 2,87 | 2,13 | 5,55 | 2,61 | 2,30 | 5,47 | 2,37 | 2,55 | 5,18 | 2,03 |
|                        | -2°C  | 1,33                  | 5,78  | 4,36 | 1,44 | 5,72 | 3,96 | 1,62 | 5,66 | 3,50 | 1,78 | 5,58 | 3,13 | 1,95 | 5,50 | 2,82 | 2,13 | 5,45 | 2,56 | 2,30 | 5,36 | 2,33 | 2,54 | 4,99 | 1,97 |
|                        | -3°C  | 1,32                  | 5,67  | 4,28 | 1,45 | 5,60 | 3,87 | 1,62 | 5,54 | 3,43 | 1,78 | 5,47 | 3,07 | 1,94 | 5,39 | 2,78 | 2,12 | 5,34 | 2,52 | 2,29 | 5,24 | 2,29 | 2,52 | 4,81 | 1,91 |
|                        | -4°C  | 1,32                  | 5,55  | 4,20 | 1,45 | 5,49 | 3,78 | 1,62 | 5,43 | 3,35 | 1,78 | 5,36 | 3,01 | 1,93 | 5,28 | 2,73 | 2,12 | 5,23 | 2,47 | 2,29 | 5,13 | 2,25 | 2,50 | 4,63 | 1,85 |
|                        | -5°C  | 1,32                  | 5,43  | 4,13 | 1,46 | 5,37 | 3,69 | 1,62 | 5,32 | 3,28 | 1,77 | 5,25 | 2,96 | 1,92 | 5,17 | 2,69 | 2,11 | 5,13 | 2,43 | 2,28 | 5,02 | 2,21 | 2,48 | 4,45 | 1,80 |
|                        | -6°C  | 1,31                  | 5,32  | 4,05 | 1,46 | 5,26 | 3,60 | 1,63 | 5,21 | 3,20 | 1,77 | 5,13 | 2,90 | 1,91 | 5,06 | 2,65 | 2,10 | 5,02 | 2,39 | 2,27 | 4,91 | 2,17 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | -7°C  | 1,31                  | 5,20  | 3,98 | 1,47 | 5,14 | 3,51 | 1,63 | 5,10 | 3,13 | 1,76 | 5,02 | 2,85 | 1,90 | 4,95 | 2,61 | 2,09 | 4,91 | 2,35 | 2,25 | 4,80 | 2,13 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | -8°C  | 1,36                  | 5,18  | 3,81 | 1,52 | 5,12 | 3,38 | 1,67 | 5,07 | 3,03 | 1,81 | 4,99 | 2,75 | 1,95 | 4,91 | 2,52 | 2,13 | 4,87 | 2,29 | 2,29 | 4,77 | 2,09 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | -9°C  | 1,41                  | 5,16  | 3,65 | 1,56 | 5,09 | 3,26 | 1,72 | 5,03 | 2,93 | 1,86 | 4,96 | 2,67 | 2,00 | 4,88 | 2,44 | 2,17 | 4,82 | 2,23 | 2,32 | 4,73 | 2,04 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | -10°C | 1,47                  | 5,13  | 3,50 | 1,61 | 5,07 | 3,14 | 1,76 | 5,00 | 2,84 | 1,91 | 4,93 | 2,58 | 2,06 | 4,85 | 2,36 | 2,20 | 4,78 | 2,17 | 2,35 | 4,70 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | -11°C | 1,46                  | 5,03  | 3,45 | 1,61 | 4,97 | 3,09 | 1,75 | 4,90 | 2,80 | 1,91 | 4,83 | 2,53 | 2,07 | 4,75 | 2,30 | 2,22 | 4,68 | 2,11 | 0,00 | 0,00 | -    | 0,00 | 0,00 | -    |
|                        | -12°C | 1,45                  | 4,93  | 3,40 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

| Performances | Performances à Pmax | Performances suivant EN 14825 | SANS appoint |
|--------------|---------------------|-------------------------------|--------------|
|--------------|---------------------|-------------------------------|--------------|

## ▼ Modèle 8

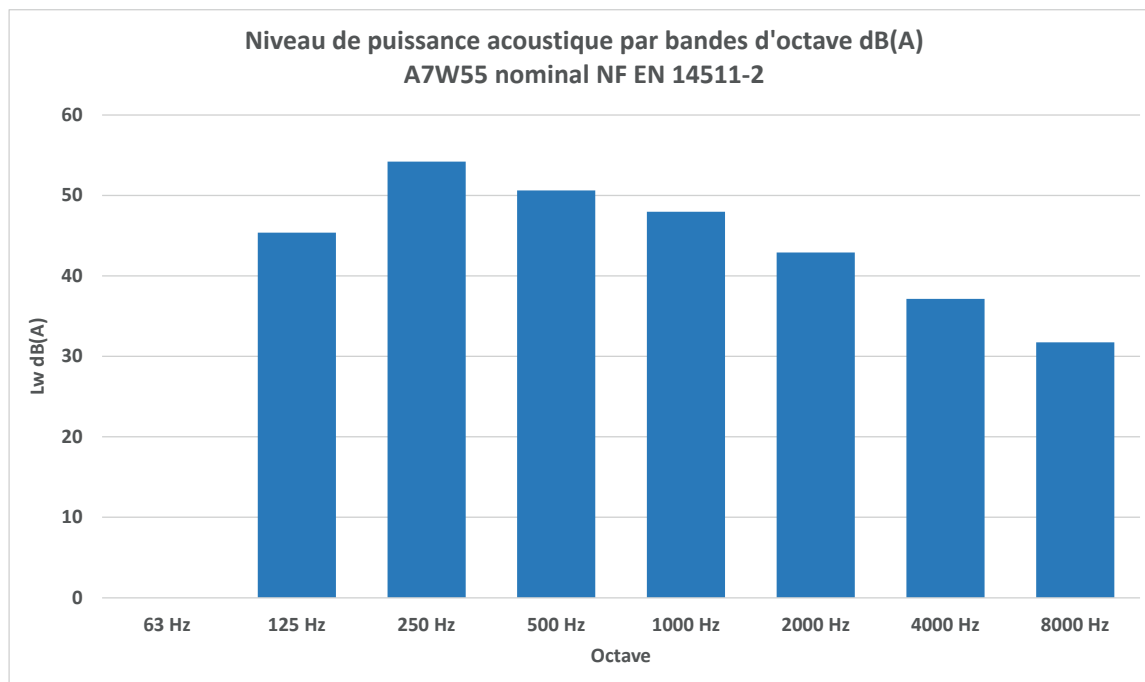
|                        |       | Température de départ |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |
|------------------------|-------|-----------------------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|
|                        |       | 25°C                  |       |      | 30°C |       |      | 35°C |       |      | 40°C |       |      | 45°C |       |      | 50°C |       |      | 55°C |       |      | 60°C |       |      |
|                        |       | Pabs                  | Pcal  | COP  | Pabs | Pcal  | COP  | Pabs | Pcal  | COP  | Pabs | Pcal  | COP  | Pabs | Pcal  | COP  | Pabs | Pcal  | COP  | Pabs | Pcal  | COP  | Pabs | Pcal  | COP  |
| Température extérieure | 35°C  | 2,11                  | 15,74 | 7,46 | 2,64 | 15,39 | 5,84 | 2,78 | 14,05 | 5,06 | 3,04 | 13,50 | 4,43 | 3,35 | 13,14 | 3,93 | 3,65 | 12,78 | 3,51 | 3,95 | 12,43 | 3,15 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 34°C  | 2,10                  | 15,71 | 7,48 | 2,63 | 15,36 | 5,85 | 2,76 | 14,02 | 5,07 | 3,03 | 13,47 | 4,44 | 3,33 | 13,11 | 3,93 | 3,63 | 12,76 | 3,51 | 3,94 | 12,40 | 3,15 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 33°C  | 2,09                  | 15,68 | 7,49 | 2,62 | 15,33 | 5,86 | 2,75 | 14,00 | 5,08 | 3,02 | 13,44 | 4,45 | 3,32 | 13,09 | 3,94 | 3,62 | 12,73 | 3,51 | 3,92 | 12,37 | 3,15 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 32°C  | 2,08                  | 15,64 | 7,51 | 2,61 | 15,30 | 5,87 | 2,74 | 13,97 | 5,09 | 3,01 | 13,42 | 4,46 | 3,31 | 13,06 | 3,94 | 3,61 | 12,70 | 3,52 | 3,91 | 12,35 | 3,15 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 31°C  | 2,08                  | 15,61 | 7,52 | 2,59 | 15,27 | 5,88 | 2,73 | 13,94 | 5,10 | 3,00 | 13,39 | 4,46 | 3,30 | 13,03 | 3,95 | 3,60 | 12,68 | 3,52 | 3,90 | 12,32 | 3,16 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 30°C  | 2,07                  | 15,58 | 7,54 | 2,58 | 15,24 | 5,90 | 2,72 | 13,91 | 5,11 | 2,99 | 13,36 | 4,47 | 3,29 | 13,00 | 3,95 | 3,59 | 12,65 | 3,52 | 3,89 | 12,29 | 3,16 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 29°C  | 2,06                  | 15,55 | 7,55 | 2,57 | 15,21 | 5,91 | 2,71 | 13,88 | 5,12 | 2,98 | 13,33 | 4,48 | 3,28 | 12,98 | 3,96 | 3,58 | 12,62 | 3,53 | 3,88 | 12,26 | 3,16 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 28°C  | 2,05                  | 15,52 | 7,57 | 2,56 | 15,17 | 5,92 | 2,70 | 13,86 | 5,13 | 2,97 | 13,31 | 4,49 | 3,27 | 12,95 | 3,96 | 3,57 | 12,59 | 3,53 | 3,87 | 12,24 | 3,16 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 27°C  | 2,04                  | 15,49 | 7,58 | 2,55 | 15,14 | 5,93 | 2,69 | 13,83 | 5,14 | 2,96 | 13,28 | 4,49 | 3,26 | 12,92 | 3,97 | 3,56 | 12,57 | 3,53 | 3,86 | 12,21 | 3,16 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 26°C  | 2,03                  | 15,46 | 7,60 | 2,54 | 15,11 | 5,94 | 2,68 | 13,80 | 5,15 | 2,95 | 13,25 | 4,50 | 3,25 | 12,90 | 3,97 | 3,55 | 12,54 | 3,53 | 3,85 | 12,18 | 3,17 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | 25°C  | 2,03                  | 15,43 | 7,61 | 2,53 | 15,08 | 5,95 | 2,67 | 13,77 | 5,16 | 2,93 | 13,23 | 4,51 | 3,24 | 12,87 | 3,98 | 3,54 | 12,51 | 3,54 | 3,84 | 12,16 | 3,17 | 4,14 | 11,80 | 2,85 |
|                        | 24°C  | 2,02                  | 15,40 | 7,63 | 2,52 | 15,05 | 5,97 | 2,66 | 13,75 | 5,18 | 2,92 | 13,20 | 4,51 | 3,22 | 12,84 | 3,98 | 3,53 | 12,49 | 3,54 | 3,83 | 12,13 | 3,17 | 4,13 | 11,77 | 2,85 |
|                        | 23°C  | 2,01                  | 15,37 | 7,64 | 2,51 | 15,02 | 5,98 | 2,65 | 13,72 | 5,19 | 2,91 | 13,17 | 4,52 | 3,21 | 12,82 | 3,99 | 3,51 | 12,46 | 3,54 | 3,82 | 12,10 | 3,17 | 4,12 | 11,74 | 2,85 |
|                        | 22°C  | 2,00                  | 15,33 | 7,66 | 2,50 | 14,99 | 5,99 | 2,64 | 13,69 | 5,20 | 2,90 | 13,15 | 4,53 | 3,20 | 12,79 | 3,99 | 3,50 | 12,43 | 3,55 | 3,81 | 12,07 | 3,17 | 4,11 | 11,72 | 2,85 |
|                        | 21°C  | 1,99                  | 15,30 | 7,67 | 2,49 | 14,96 | 6,00 | 2,62 | 13,66 | 5,21 | 2,89 | 13,12 | 4,54 | 3,19 | 12,76 | 4,00 | 3,49 | 12,40 | 3,55 | 3,79 | 12,05 | 3,17 | 4,10 | 11,69 | 2,85 |
|                        | 20°C  | 1,99                  | 15,27 | 7,69 | 2,48 | 14,93 | 6,01 | 2,61 | 13,64 | 5,22 | 2,88 | 13,09 | 4,54 | 3,18 | 12,73 | 4,00 | 3,48 | 12,38 | 3,55 | 3,78 | 12,02 | 3,18 | 4,09 | 11,66 | 2,86 |
|                        | 19°C  | 1,98                  | 15,24 | 7,70 | 2,47 | 14,90 | 6,03 | 2,60 | 13,61 | 5,23 | 2,87 | 13,07 | 4,55 | 3,17 | 12,71 | 4,01 | 3,47 | 12,35 | 3,56 | 3,77 | 11,99 | 3,18 | 4,07 | 11,64 | 2,86 |
|                        | 18°C  | 1,97                  | 15,21 | 7,72 | 2,46 | 14,87 | 6,04 | 2,59 | 13,58 | 5,24 | 2,86 | 13,04 | 4,56 | 3,16 | 12,68 | 4,01 | 3,46 | 12,32 | 3,56 | 3,76 | 11,97 | 3,18 | 4,06 | 11,61 | 2,86 |
|                        | 17°C  | 1,96                  | 15,18 | 7,73 | 2,45 | 14,84 | 6,05 | 2,58 | 13,56 | 5,25 | 2,85 | 13,01 | 4,57 | 3,15 | 12,65 | 4,02 | 3,45 | 12,30 | 3,56 | 3,75 | 11,94 | 3,18 | 4,05 | 11,58 | 2,86 |
|                        | 16°C  | 1,96                  | 15,15 | 7,75 | 2,44 | 14,82 | 6,06 | 2,57 | 13,53 | 5,26 | 2,84 | 12,99 | 4,57 | 3,14 | 12,63 | 4,02 | 3,44 | 12,27 | 3,57 | 3,74 | 11,91 | 3,18 | 4,04 | 11,56 | 2,86 |
|                        | 15°C  | 1,95                  | 15,12 | 7,77 | 2,43 | 14,79 | 6,07 | 2,56 | 13,50 | 5,27 | 2,83 | 12,96 | 4,58 | 3,13 | 12,60 | 4,03 | 3,43 | 12,24 | 3,57 | 3,73 | 11,89 | 3,19 | 4,03 | 11,53 | 2,86 |
|                        | 14°C  | 1,94                  | 15,09 | 7,78 | 2,42 | 14,76 | 6,09 | 2,55 | 13,47 | 5,28 | 2,82 | 12,93 | 4,59 | 3,12 | 12,58 | 4,03 | 3,42 | 12,22 | 3,57 | 3,72 | 11,86 | 3,19 | 4,02 | 11,50 | 2,86 |
|                        | 13°C  | 1,93                  | 15,06 | 7,80 | 2,41 | 14,73 | 6,10 | 2,54 | 13,45 | 5,29 | 2,81 | 12,91 | 4,60 | 3,11 | 12,55 | 4,04 | 3,41 | 12,19 | 3,57 | 3,71 | 11,84 | 3,19 | 4,01 | 11,48 | 2,86 |
|                        | 12°C  | 1,92                  | 15,03 | 7,81 | 2,41 | 14,70 | 6,11 | 2,53 | 13,42 | 5,30 | 2,80 | 12,88 | 4,60 | 3,10 | 12,52 | 4,04 | 3,40 | 12,17 | 3,58 | 3,70 | 11,81 | 3,19 | 4,00 | 11,45 | 2,86 |
|                        | 11°C  | 1,94                  | 14,56 | 7,49 | 2,39 | 14,22 | 5,95 | 2,56 | 13,17 | 5,15 | 2,82 | 12,62 | 4,47 | 3,12 | 12,27 | 3,93 | 3,43 | 11,91 | 3,48 | 3,73 | 11,55 | 3,10 | 4,03 | 11,20 | 2,78 |
|                        | 10°C  | 1,96                  | 14,09 | 7,18 | 2,37 | 13,75 | 5,79 | 2,58 | 12,91 | 5,00 | 2,85 | 12,37 | 4,34 | 3,15 | 12,01 | 3,81 | 3,45 | 11,66 | 3,38 | 3,75 | 11,30 | 3,01 | 4,05 | 10,94 | 2,70 |
|                        | 9°C   | 1,98                  | 13,62 | 6,87 | 2,36 | 13,27 | 5,63 | 2,61 | 12,65 | 4,85 | 2,87 | 12,11 | 4,21 | 3,18 | 11,76 | 3,70 | 3,48 | 11,40 | 3,28 | 3,78 | 11,04 | 2,92 | 4,08 | 10,69 | 2,62 |
|                        | 8°C   | 2,00                  | 13,15 | 6,57 | 2,34 | 12,79 | 5,47 | 2,63 | 12,40 | 4,71 | 2,90 | 11,86 | 4,09 | 3,20 | 11,50 | 3,59 | 3,50 | 11,14 | 3,18 | 3,80 | 10,79 | 2,84 | 4,10 | 10,43 | 2,54 |
|                        | 7°C   | 2,02                  | 12,67 | 6,27 | 2,32 | 12,32 | 5,30 | 2,62 | 11,96 | 4,56 | 2,92 | 11,60 | 3,97 | 3,23 | 11,25 | 3,49 | 3,53 | 10,89 | 3,09 | 3,83 | 10,53 | 2,75 | 4,02 | 10,18 | 2,53 |
|                        | 6°C   | 2,09                  | 11,91 | 5,70 | 2,34 | 11,57 | 4,95 | 2,59 | 11,23 | 4,34 | 2,84 | 10,89 | 3,84 | 3,09 | 10,54 | 3,42 | 3,33 | 10,20 | 3,06 | 3,58 | 9,86  | 2,75 | 4,00 | 9,52  | 2,38 |
|                        | 5°C   | 2,14                  | 11,27 | 5,26 | 2,35 | 10,94 | 4,66 | 2,56 | 10,61 | 4,15 | 2,77 | 10,28 | 3,72 | 2,98 | 9,95  | 3,34 | 3,18 | 9,62  | 3,02 | 3,39 | 9,29  | 2,74 | 3,98 | 8,96  | 2,25 |
|                        | 4°C   | 2,18                  | 10,74 | 4,93 | 2,36 | 10,42 | 4,42 | 2,54 | 10,10 | 3,98 | 2,72 | 9,78  | 3,60 | 2,90 | 9,46  | 3,27 | 3,08 | 9,15  | 2,97 | 3,26 | 8,83  | 2,71 | 3,96 | 8,51  | 2,15 |
|                        | 3°C   | 2,20                  | 10,33 | 4,70 | 2,36 | 10,02 | 4,24 | 2,52 | 9,71  | 3,84 | 2,69 | 9,40  | 3,50 | 2,85 | 9,09  | 3,19 | 3,01 | 8,78  | 2,91 | 3,18 | 8,47  | 2,66 | 3,95 | 8,15  | 2,06 |
|                        | 2°C   | 2,21                  | 9,80  | 4,44 | 2,36 | 9,50  | 4,02 | 2,52 | 9,20  | 3,65 | 2,68 | 8,90  | 3,32 | 2,84 | 8,60  | 3,03 | 2,99 | 8,30  | 2,77 | 3,15 | 8,00  | 2,54 | 3,95 | 7,70  | 1,95 |
|                        | 1°C   | 2,20                  | 9,62  | 4,36 | 2,36 | 9,34  | 3,95 | 2,52 | 9,09  | 3,60 | 2,68 | 8,81  | 3,29 | 2,84 | 8,53  | 3,01 | 3,00 | 8,24  | 2,75 | 3,15 | 7,94  | 2,52 | 3,95 | 7,55  | 1,91 |
|                        | 0°C   | 2,20                  | 9,43  | 4,29 | 2,36 | 9,18  | 3,89 | 2,52 | 8,97  | 3,56 | 2,68 | 8,71  | 3,25 | 2,84 | 8,45  | 2,97 | 3,01 | 8,18  | 2,72 | 3,17 | 7,89  | 2,49 | 3,94 | 7,41  | 1,88 |
|                        | -1°C  | 2,19                  | 9,25  | 4,23 | 2,36 | 9,02  | 3,83 | 2,53 | 8,86  | 3,51 | 2,69 | 8,62  | 3,21 | 2,85 | 8,38  | 2,94 | 3,03 | 8,12  | 2,69 | 3,19 | 7,83  | 2,46 | 3,93 | 7,26  | 1,84 |
|                        | -2°C  | 2,18                  | 9,07  | 4,17 | 2,35 | 8,86  | 3,77 | 2,53 | 8,75  | 3,46 | 2,70 | 8,53  | 3,16 | 2,86 | 8,30  | 2,90 | 3,05 | 8,06  | 2,64 | 3,22 | 7,78  | 2,42 | 3,92 | 7,11  | 1,81 |
|                        | -3°C  | 2,16                  | 8,88  | 4,12 | 2,34 | 8,70  | 3,71 | 2,53 | 8,63  | 3,41 | 2,71 | 8,43  | 3,11 | 2,88 | 8,23  | 2,86 | 3,08 | 8,00  | 2,60 | 3,26 | 7,72  | 2,37 | 3,90 | 6,96  | 1,78 |
|                        | -4°C  | 2,14                  | 8,70  | 4,07 | 2,33 | 8,54  | 3,66 | 2,54 | 8,52  | 3,35 | 2,72 | 8,34  | 3,06 | 2,90 | 8,16  | 2,81 | 3,12 | 7,94  | 2,54 | 3,31 | 7,67  | 2,32 | 3,88 | 6,82  | 1,75 |
|                        | -5°C  | 2,11                  | 8,52  | 4,04 | 2,32 | 8,39  | 3,61 | 2,55 | 8,41  | 3,30 | 2,74 | 8,24  | 3,01 | 2,93 | 8,08  | 2,76 | 3,17 | 7,89  | 2,49 | 3,36 | 7,61  | 2,26 | 3,86 | 6,67  | 1,73 |
|                        | -6°C  | 2,08                  | 8,33  | 4,01 | 2,31 | 8,23  | 3,56 | 2,56 | 8,29  | 3,25 | 2,75 | 8,15  | 2,96 | 2,95 | 8,01  | 2,71 | 3,22 | 7,83  | 2,43 | 3,43 | 7,56  | 2,20 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | -7°C  | 2,05                  | 8,15  | 3,98 | 2,30 | 8,07  | 3,51 | 2,56 | 8,18  | 3,19 | 2,77 | 8,06  | 2,90 | 2,99 | 7,93  | 2,66 | 3,29 | 7,77  | 2,36 | 3,50 | 7,50  | 2,14 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | -8°C  | 2,11                  | 8,13  | 3,85 | 2,36 | 8,04  | 3,41 | 2,62 | 8,09  | 3,09 | 2,84 | 7,96  | 2,81 | 3,06 | 7,84  | 2,56 | 3,34 | 7,69  | 2,30 | 3,56 | 7,47  | 2,10 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | -9°C  | 2,18                  | 8,10  | 3,72 | 2,42 | 8,01  | 3,31 | 2,67 | 7,99  | 2,99 | 2,90 | 7,87  | 2,71 | 3,13 | 7,74  | 2,47 | 3,39 | 7,61  | 2,24 | 3,62 | 7,43  | 2,05 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | -10°C | 2,25                  | 8,08  | 3,60 | 2,48 | 7,99  | 3,21 | 2,72 | 7,90  | 2,90 | 2,96 | 7,78  | 2,62 | 3,20 | 7,65  | 2,39 | 3,44 | 7,53  | 2,19 | 3,68 | 7,40  | 2,01 | 0,00 | 0,00  | -    |
|                        | -11°C | 2,23                  | 7,91  |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |

# 🔊 Pression acoustique des unités extérieures

## ► Fréquence nominale selon EN 14511-2

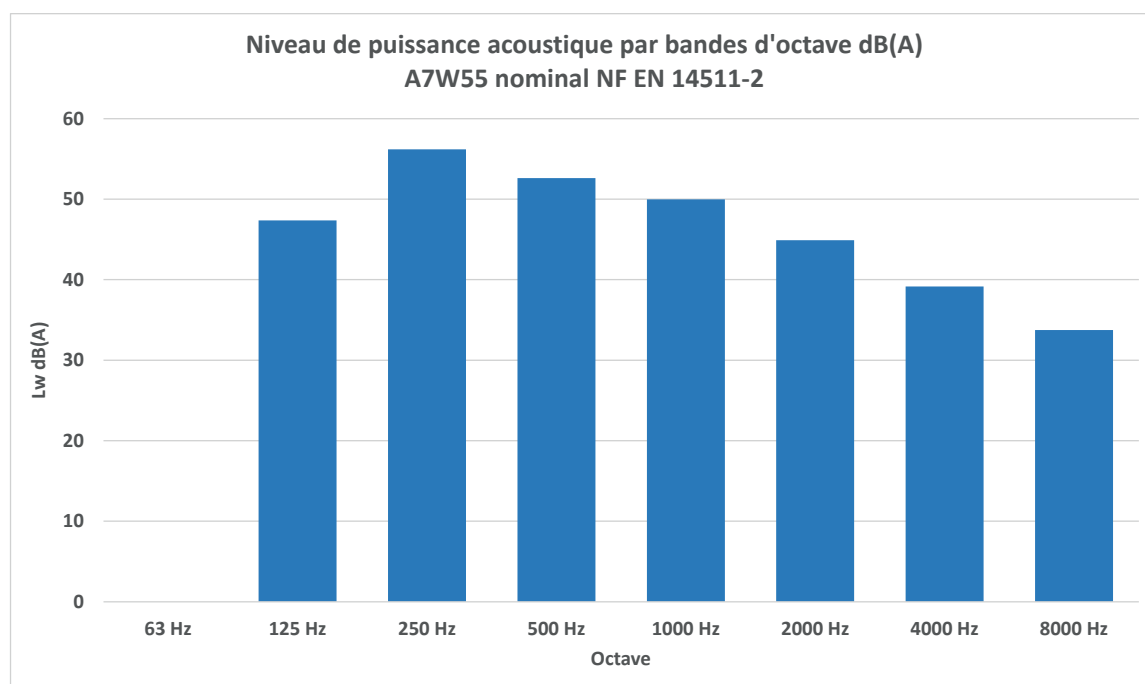
| Pression acoustique | Fréquence nominale                                       |        |        |        |         |         |         |         | selon EN 14511-2                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------|
| Hybea 5             | Niveau de puissance acoustique par bandes d'octave dB(A) |        |        |        |         |         |         |         | Niveau de puissance acoustique global dB(A) * |
|                     | 63 Hz                                                    | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                                               |
|                     | -                                                        | 45,4   | 54,2   | 50,6   | 48,0    | 42,9    | 37,2    | 31,7    |                                               |

\* Le niveau de puissance acoustique global est calculé sur les bandes d'octave [125 Hz ; 8000 Hz] selon la NF EN 14511-2



| Pression acoustique | Fréquence nominale                                       |        |        |        |         |         |         |         | selon EN 14511-2                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------|
| Hybea 6             | Niveau de puissance acoustique par bandes d'octave dB(A) |        |        |        |         |         |         |         | Niveau de puissance acoustique global dB(A) * |
|                     | 63 Hz                                                    | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                                               |
|                     | -                                                        | 47,4   | 56,2   | 52,6   | 50,0    | 44,9    | 39,2    | 33,7    |                                               |

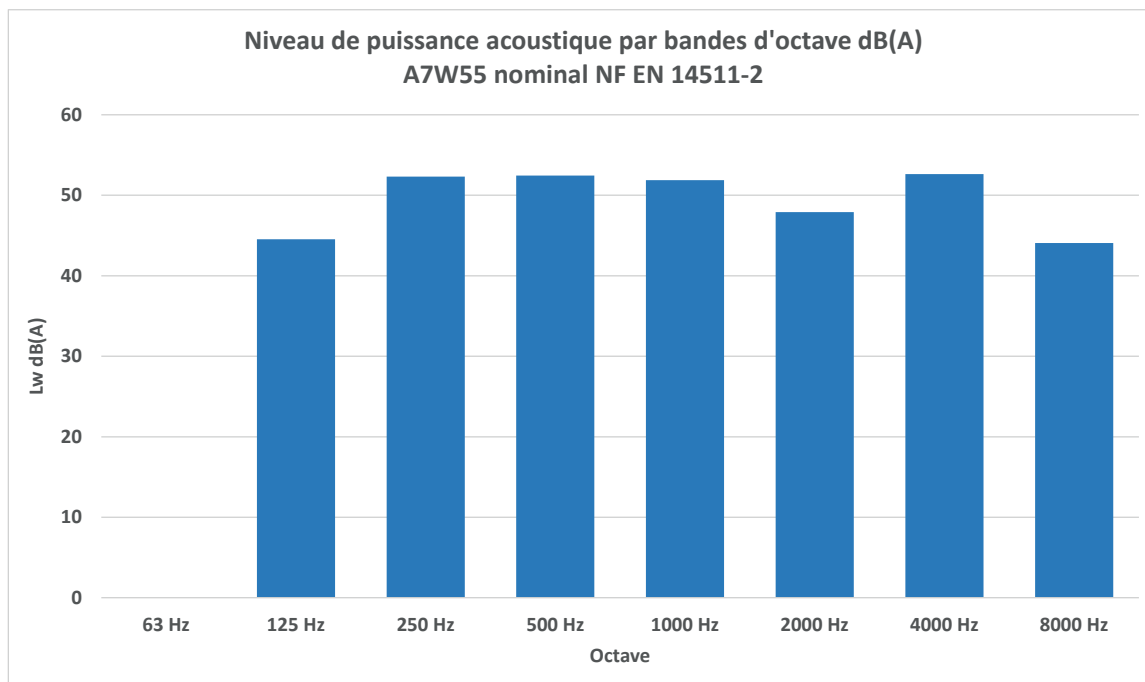
\* Le niveau de puissance acoustique global est calculé sur les bandes d'octave [125 Hz ; 8000 Hz] selon la NF EN 14511-2



|                     |                    |                  |
|---------------------|--------------------|------------------|
| Pression acoustique | Fréquence nominale | selon EN 14511-2 |
|---------------------|--------------------|------------------|

| Hybea 8 | Niveau de puissance acoustique par bandes d'octave dB(A) |        |        |        |         |         |         |         | Niveau de puissance acoustique global dB(A) * |
|---------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------|
|         | 63 Hz                                                    | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                                               |
|         | -                                                        | 44,5   | 52,3   | 52,5   | 51,9    | 47,9    | 52,6    | 44,1    |                                               |

\* Le niveau de puissance acoustique global est calculé sur les bandes d'octave [125 Hz ; 8000 Hz] selon la NF EN 14511-2



## ► Fréquence définie dans l'ERP, selon EN 12102-1

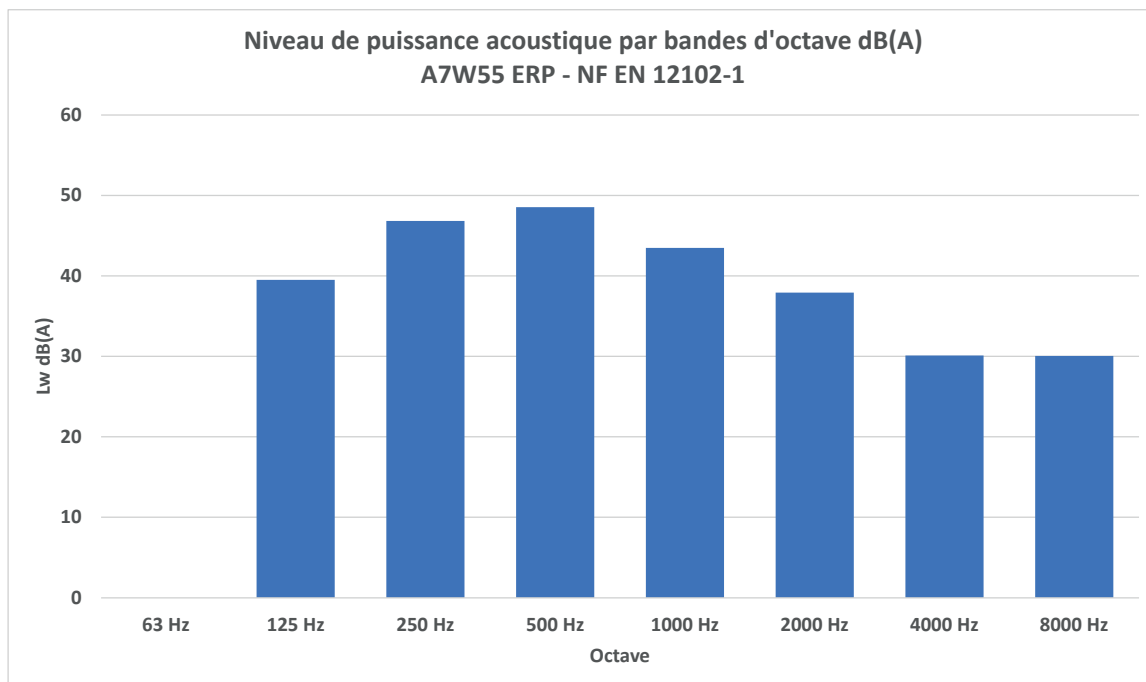
Pression acoustique

Fréquence définie dans l'ERP

selon EN 12102-1

| Modèle 5 | Niveau de puissance acoustique par bandes d'octave dB(A) |        |        |        |         |         |         |         | Niveau de puissance acoustique global dB(A) * |
|----------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------|
|          | 63 Hz                                                    | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                                               |
|          |                                                          | 39,5   | 46,8   | 48,5   | 43,5    | 37,9    | 30,1    | 30,1    | 52                                            |

\* Le niveau de puissance acoustique global est calculé sur les bandes d'octave [125 Hz ; 8000 Hz] selon la NF EN 12102-1



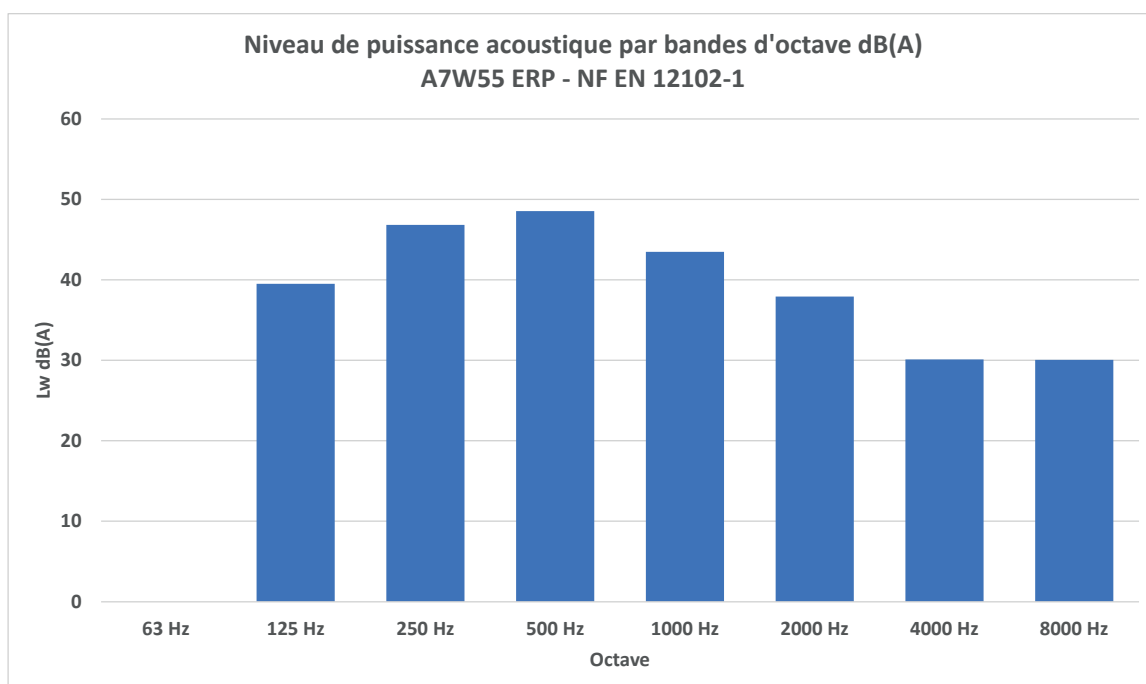
Pression acoustique

Fréquence définie dans l'ERP

selon EN 12102-1

| Modèle 5 | Niveau de puissance acoustique par bandes d'octave dB(A) |        |        |        |         |         |         |         | Niveau de puissance acoustique global dB(A) * |
|----------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------|
|          | 63 Hz                                                    | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                                               |
|          |                                                          | 39,5   | 46,8   | 48,5   | 43,5    | 37,9    | 30,1    | 30,1    | 52                                            |

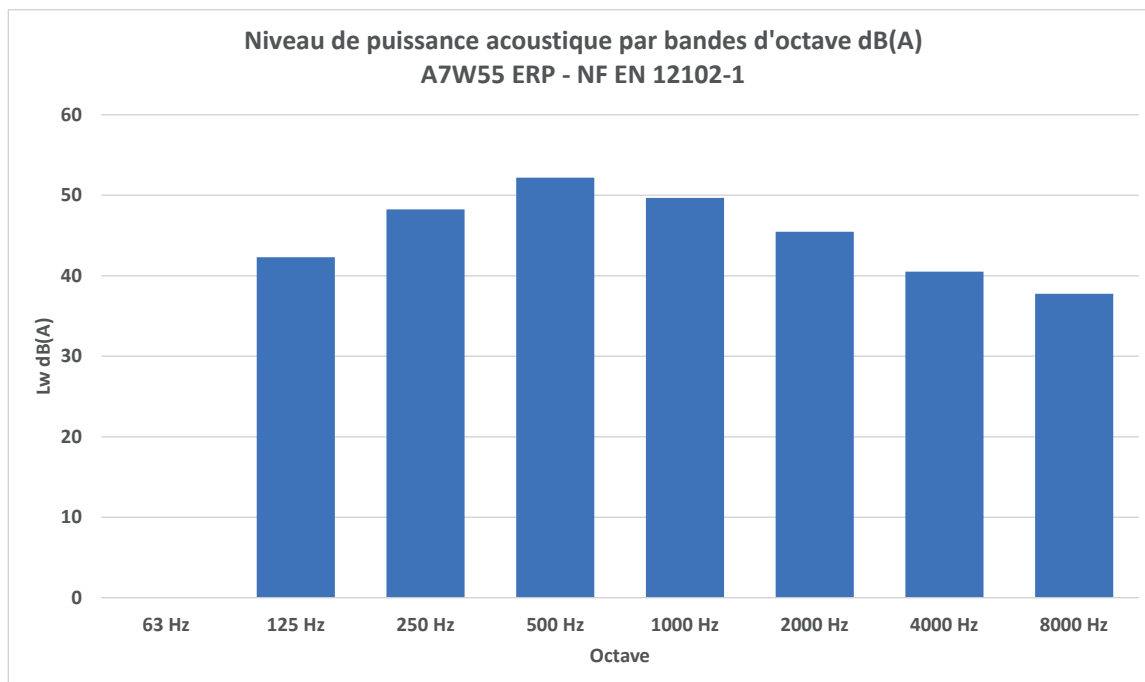
\* Le niveau de puissance acoustique global est calculé sur les bandes d'octave [125 Hz ; 8000 Hz] selon la NF EN 12102-1



|                     |                              |                  |
|---------------------|------------------------------|------------------|
| Pression acoustique | Fréquence définie dans l'ERP | selon EN 12102-1 |
|---------------------|------------------------------|------------------|

| Modèle 5 | Niveau de puissance acoustique par bandes d'octave dB(A) |        |        |        |         |         |         |         | Niveau de puissance acoustique global dB(A) * |
|----------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------|
|          | 63 Hz                                                    | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                                               |
|          |                                                          | 39,5   | 46,8   | 48,5   | 43,5    | 37,9    | 30,1    | 30,1    | 52                                            |

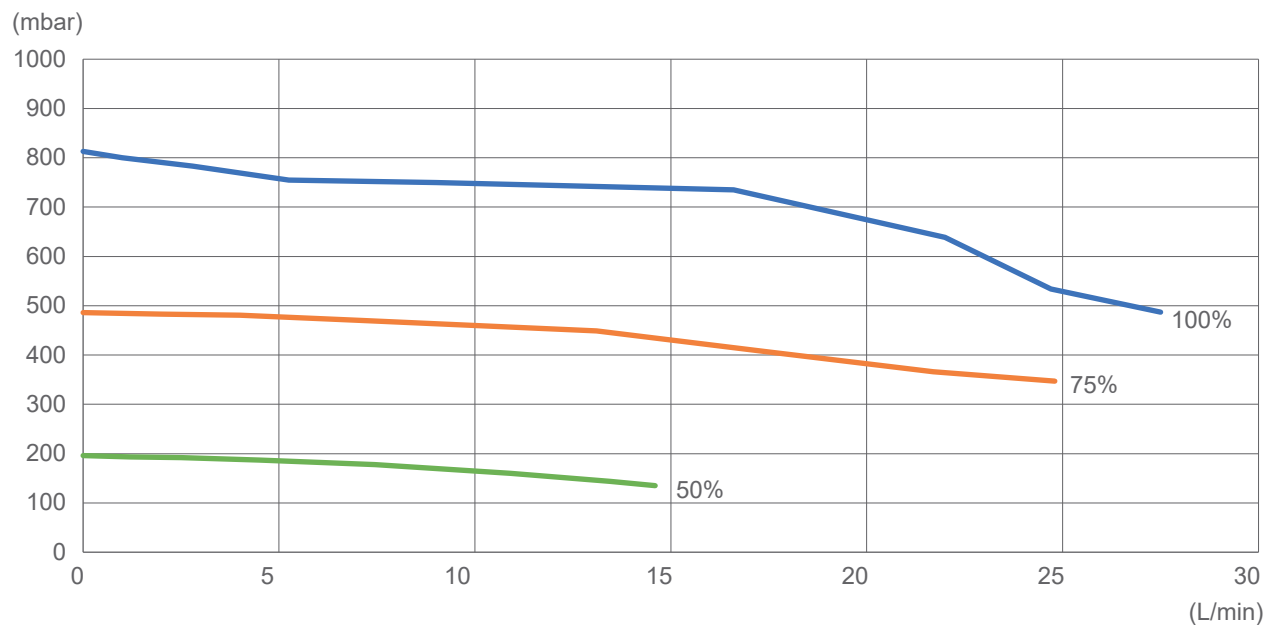
\* Le niveau de puissance acoustique global est calculé sur les bandes d'octave [125 Hz ; 8000 Hz] selon la NF EN 12102-1



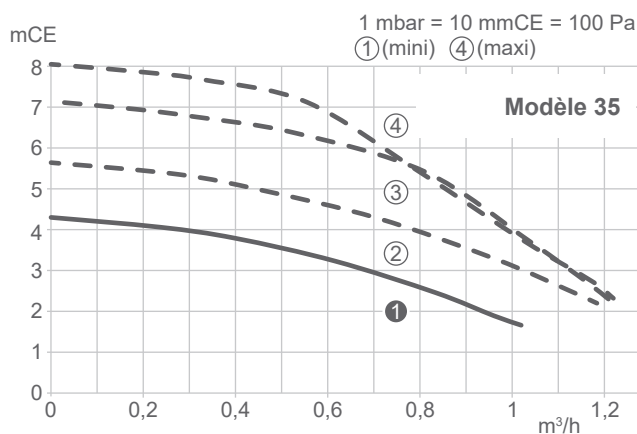
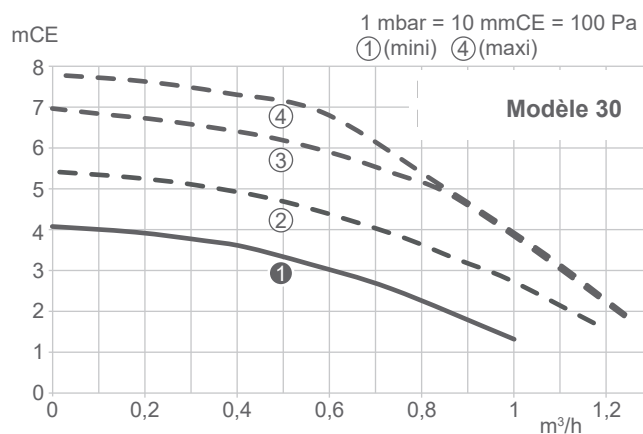
# Circuit hydraulique

## ► Pressions et débits hydrauliques disponibles

### ▼ Unité extérieure



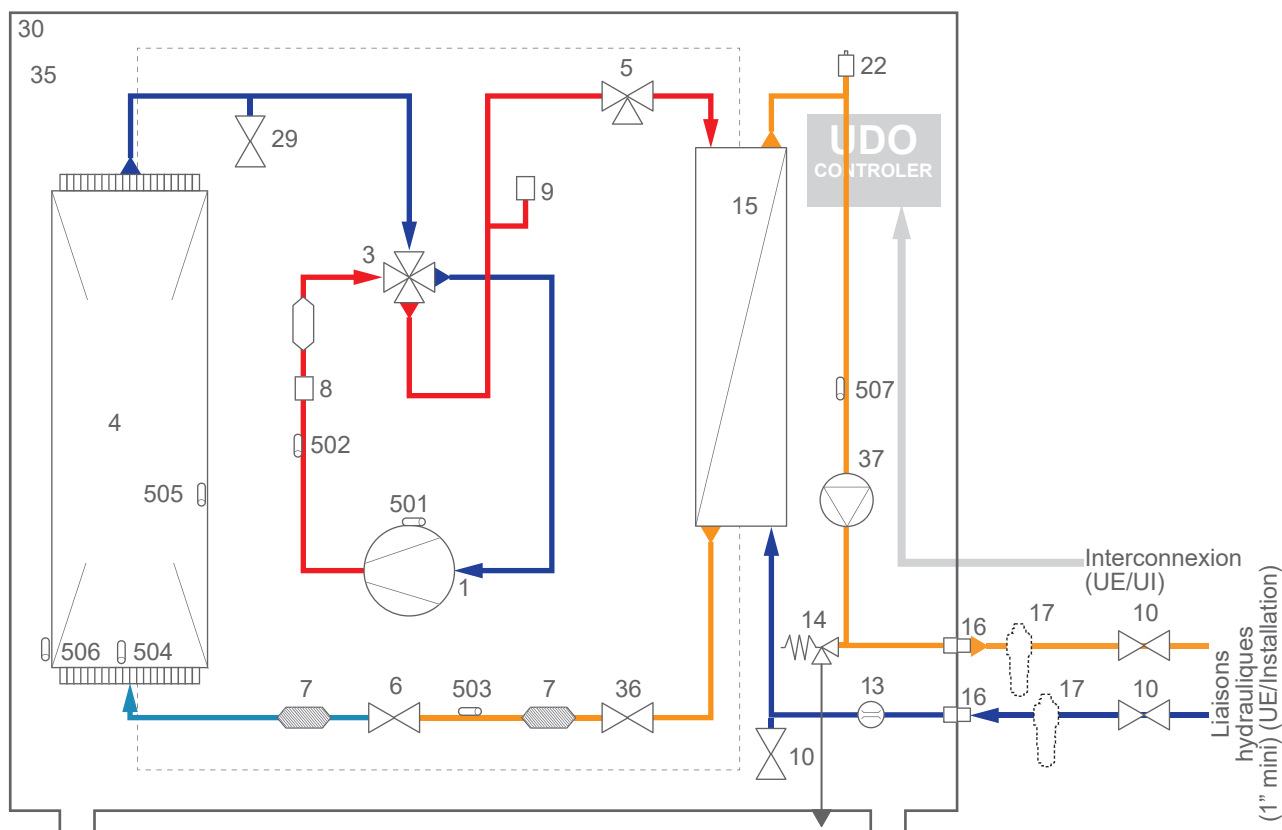
### ▼ Module hydraulique mural





# Schémas hydrauliques de principe

## ► Unité extérieure

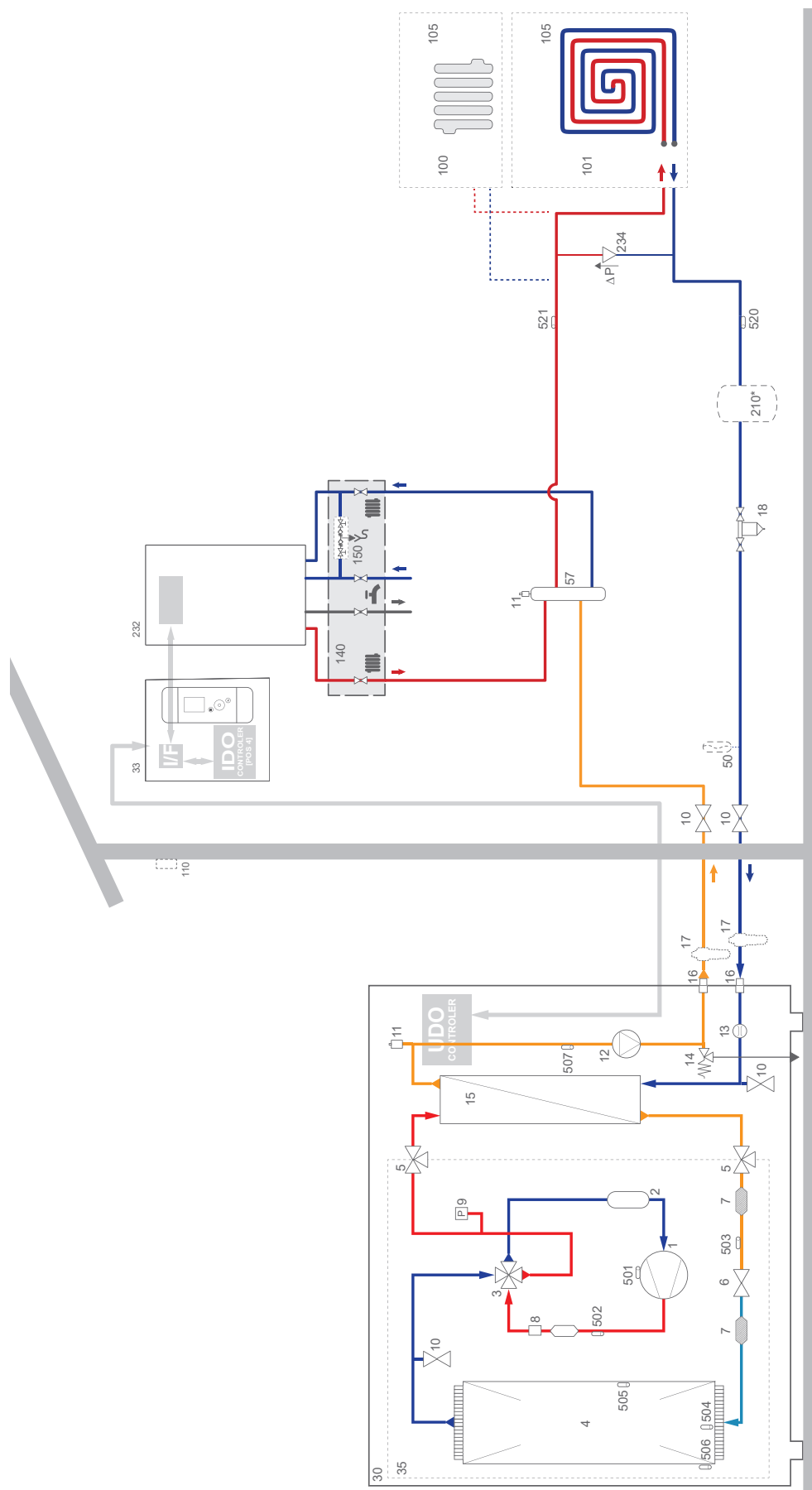


- 1 - Compresseur
- 3 - Vanne 4 voies
- 4 - Échangeur frigorigène
- 5 - Vanne 3 voies
- 6 - Détendeur
- 7 - Filtre
- 8 - Pressostat
- 9 - Sonde de pression
- 10 - Vanne
- 13 - Débitmètre

- 14 - Soupape de sécurité
- 15 - Échangeur Hydraulique
- 16 - Connexion hydraulique 1"
- 17 - Vanne anti-gel
- 22 - Purgeur automatique
- 29 - Prise de pression
- 30 - Unité extérieure
- 36 - Vanne 2 voies
- 37 - Circulateur IPWM

- 501 - Sonde temp. compresseur
- 502 - Sonde temp. évacuation
- 503 - Sonde temp. entrée détendeur
- 504 - Sonde temp. entrée échangeur frigorigène
- 505 - Sonde temp. milieu échangeur frigorigène
- 506 - Sonde temp. sortie échangeur frigorigène
- 507 - Sonde de départ échangeur frigorigène

## ► 1 circuit de chauffe



- 1 - Compresseur
- 2 - Accumulateur
- 3 - Vanne 4 voies
- 4 - Échangeur de chaleur (Évaporateur)
- 5 - Vanne 3 voies
- 6 - Détendeur (Vanne d'expansion)
- 7 - Filtre
- 8 - Pressostat (On/Off)
- 9 - Capteur de pression (Valeur)
- 10 - Vanne
- 11 - Purgeur

- 12 - Circulateur (Pompe de circulation)
- 13 - Débitmètre
- 14 - Soupape de sécurité
- 15 - Échangeur de chaleur (Condenseur)
- 16 - Connexion
- 17 - Vanne antifil
- 18 - Pot à boues (de décantation)
- 30 - Unité extérieure
- 33 - Boîtier de régulation
- 35 - Groupe frigorigène
- 50 - Vase d'expansion

- 56 - Clapet antiretour
- 57 - Bouteille de découplage
- 100 - Radiateur
- 101 - Plancher chauffant
- 105 - Thermostat
- 110 - Sonde extérieure
- 210 - Ballon tampon
- 140 - Barrette de robinets
- 150 - Disconnecteur
- 232 - Module hydraulique
- 235 - Soupape de pression différentielle

- 501 - Sonde temp. compresseur
- 502 - Sonde temp. évacuation
- 503 - Sonde temp. entrée (détendeur)
- 504 - Sonde temp. entrée (échangeur frigorifique)
- 505 - Sonde temp. milieu (échangeur frigorifique)
- 506 - Sonde temp. sortie (échangeur frigorifique)
- 507 - Sonde de départ (échangeur hydraulique)
- 520 - Sonde temp. retour (circuit chauffage)
- 521 - Sonde temp. départ (circuit chauffage)

# Options

## ► Module hydraulique mural

| Désignation                                                                                                                 | Réf.         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Barrette de robinets micro                                                                                                  | 074 494      |
| Douilles micro                                                                                                              | 074 445      |
| Dosseret d'écartement 400x45 mm (douilles longues incluses)                                                                 | 074 428      |
| Dosseret de remplacement 400x110                                                                                            | 074 391      |
| Douilles de remplacements                                                                                                   | Idem murales |
| Atlantic Franco Belge IDRA 3200 (flexibles de remplacement hydrauliques)                                                    | 074 456      |
| Atlantic Franco Belge IDRA 4100                                                                                             | 074 450      |
| Saunier Duval SD223, SD228, SemiaFast, Themis 23/223, Thelia, Thema 23, ThemaFast, ThemaPlus, ThemaClassic, Thema, Thema AS | 074 451      |
| ELM Leblanc Egalis, Aclea, GLM 5 / GVM 5, GLM 7/GVM 7 (équivalent DOS GA 6                                                  | 074 452      |
| ELM Leblanc Megalia, Megalis, Egalis                                                                                        | 074 453      |
| Chaffoteaux Nectra, Calydra, Centora, Elexia, Hyxia                                                                         | 074 454      |
| Chaffoteaux Celtic                                                                                                          | 074 455      |
| Flexibles de remplacement hydrauliques                                                                                      | 074 456      |
| Kit de remplissage                                                                                                          | 074 288      |
| Ensemble de filtres pour installation chauffage                                                                             | 074 549      |
| Aquastat sécurité plancher chauffant                                                                                        | 073 446      |
| Cache inférieur magnétique 400mm                                                                                            | 074 224      |
| Disconnecteur à remplissage auto                                                                                            | 074 699      |
| Fumisteries                                                                                                                 | Idem murales |
| Adaptateur ventouse verticale Ø 60/100 à Ø 80/125                                                                           | 074 297      |
| Kit cheminée horizontale CHEMILUX 2 en 1 (entrée plafond et murale noir)                                                    | 074 229      |
| Kit ventouse horizontale Ø 60/100 blanc                                                                                     | 074 216      |
| Coude compact 3CEp                                                                                                          | 074 248      |

## ► PAC

| Désignation                                                                                     | Réf.                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Ballon tampon                                                                                   | BT 30L 077 059               |
|                                                                                                 | BT 50L 077 060               |
|                                                                                                 | BT 80L 077 061               |
| Kit hydraulique<br>raccordement rapide<br>(Tuyauterie DN20 avec<br>épaisseur d'isolant de 15mm) | 10m - 1", avec outil 074 864 |
|                                                                                                 | 20m - 1", avec outil 074 865 |
|                                                                                                 | 10m - 1" 074 866             |
|                                                                                                 | 20m - 1" 074 867             |
| Outil sertissage raccords                                                                       | 076 674                      |
| Kit raccord 1" pour tuyauterie DN20                                                             | 074 868                      |
| Bac à condensats                                                                                | 074 862                      |
| Support caoutchouc                                                                              | 809 536                      |
| Traceur fond de bac                                                                             | 809 644                      |
| Vannes antigel 1"                                                                               | 074 863                      |

## ► Régulation

| Désignation                 | Réf.    |
|-----------------------------|---------|
| Navilink 105                | 074 501 |
| Navilink 225 Connect        | 074 902 |
| Navilink 228 Radio-Connect  | 074 903 |
| Sonde extérieure filaire    | 074 203 |
| Plaque de finition Navilink | 074 510 |





Cet appareil est conforme :

- à la directive basse tension 2014/35/UE selon la norme EN 60335-2-40,
- à la directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE,
- à la directive des équipements radio 2014/53/CE,
- à la directive machines 2006/42/CE,
- à la directive des équipements sous pression 2014/68/UE selon la norme EN 378-2,
- à la directive éco-conception 2009/125/CE,
- à la directive étiquetage 2010/30/CE.

Cet appareil est également conforme :

- au décret n° 92-1271 (et ses modificatifs) relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.
- au règlement n° 842/2006 du Parlement européen relatif à certains gaz à effet de serre fluorés.
- aux normes relatives au produit et aux méthodes d'essai utilisées : Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique pour le chauffage et la réfrigération EN 14511-2, EN 14511-3, EN 14511-4.
- au règlement EN 12102 : Climatiseurs, pompes à chaleur et déshumidificateurs avec compresseur entraîné par moteur électrique. Mesure du bruit aérien émis. Détermination du niveau de puissance acoustique.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)